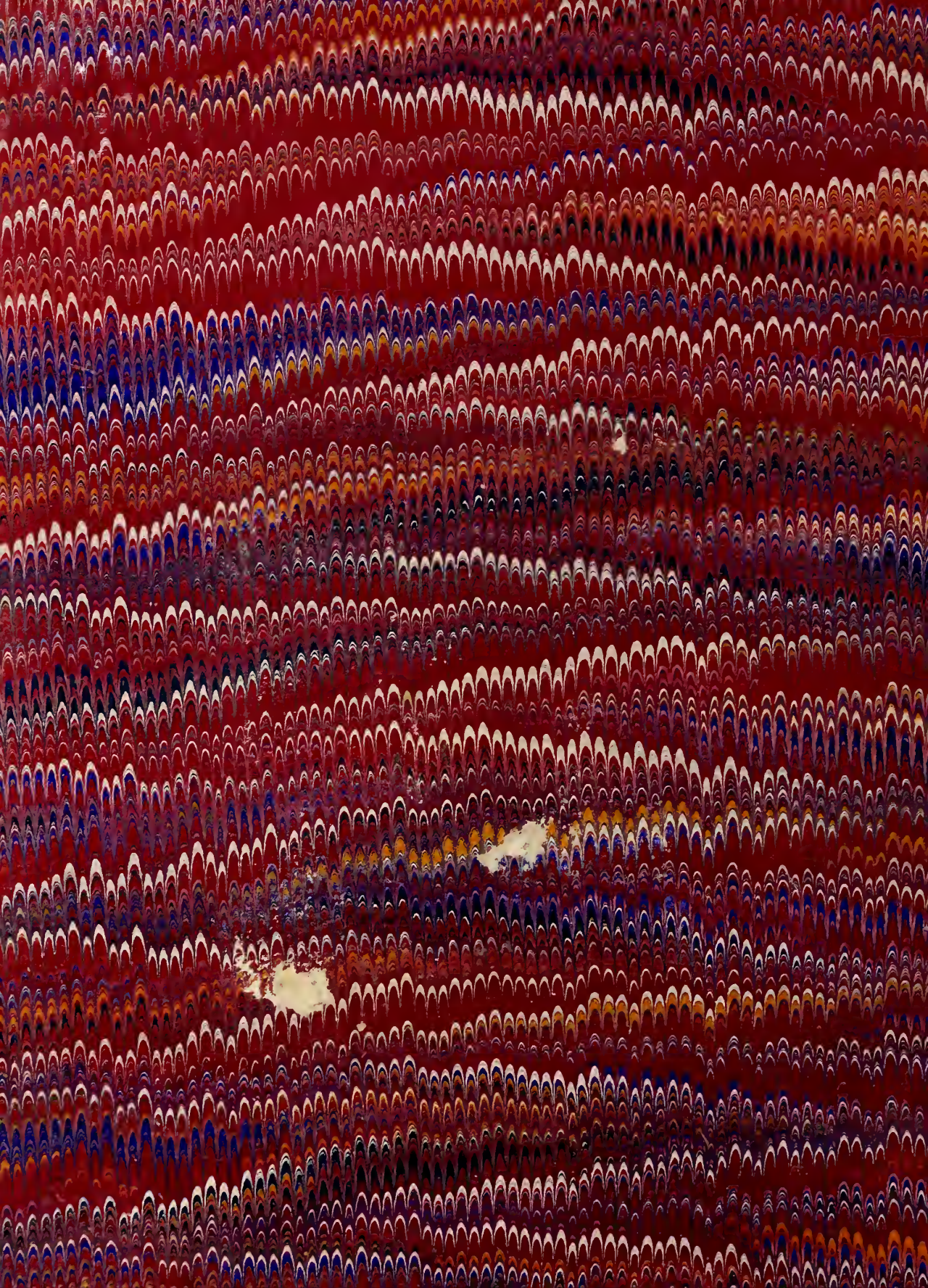
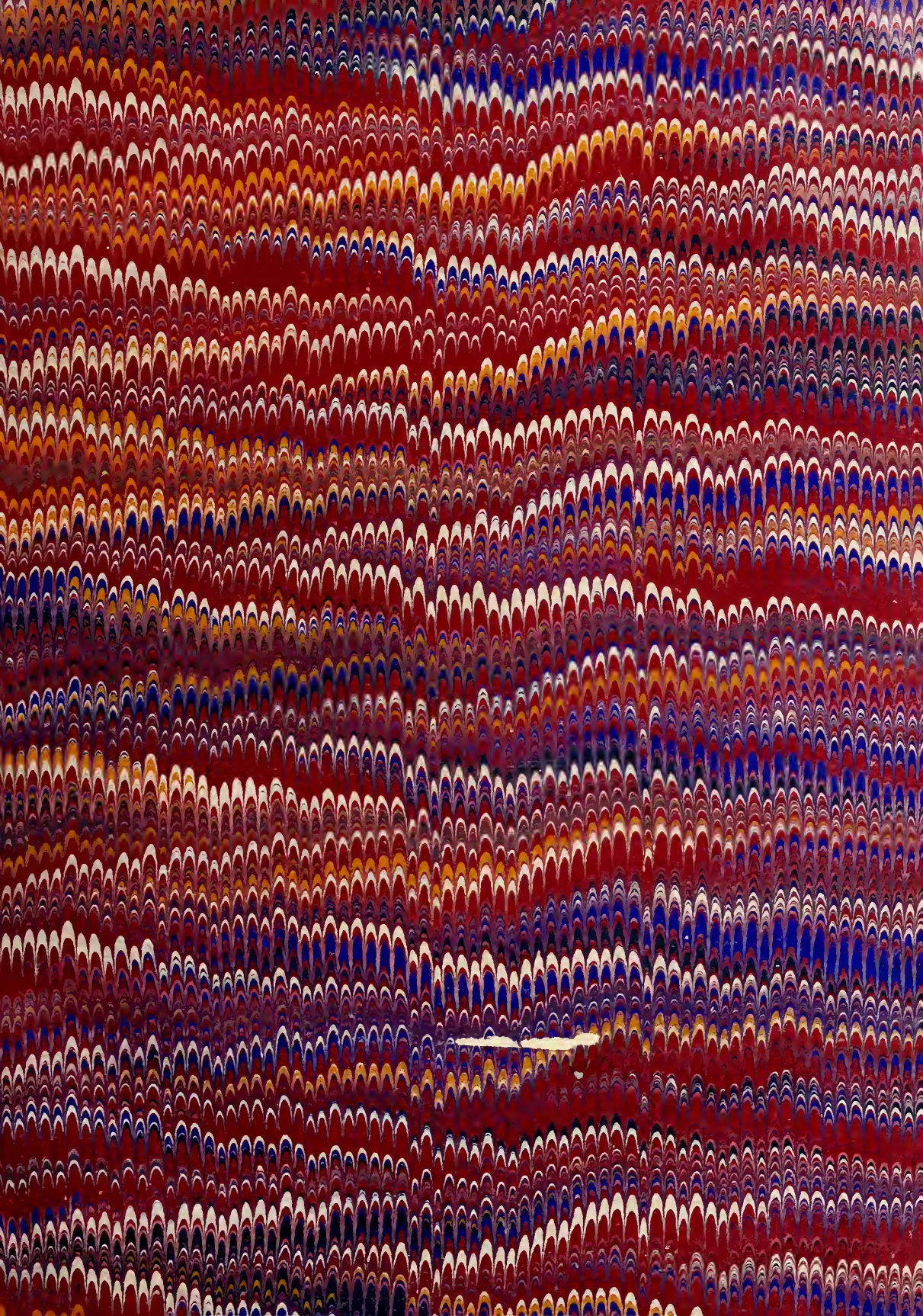




Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/relazionesullacu00toda

DR. PAUL A. FRYXELL

RELAZIONE

SULLA

CULTURA DEI COTONI

IN ITALIA

SEGUITA DA UNA

MONOGRAFIA DEL GENERE GOSSYPIUM

COMPILATE DA

AGOSTINO TODARO

PER SERVIRE D'ILLUSTRAZIONE ALLA RACCOLTA DI COTONI
PRESENTATA ALL'ESPOSIZIONE UNIVERSALE DI PARIGI NELL'ANNO 1878
A CURA DELLA DIREZIONE DELL'AGRICOLTURA

ROMA
STAMPERIA REALE
DITTA P. A. MOLINA

PALERMO
CROMO-LITOGRAFIA
VISCONTI

1877-78

INDICE GENERALE

PARTE PRIMA.

Relazione sulla cultura del Cotone in Italia.

Introduzione ..... Pag. 5
I. Cenni storici sulla coltivazione del cotone ..... » 7
II. Iniziative prese in Italia e cenni storici ..... » 9
III. Cause della decadenza della coltivazione del cotone in Italia ..... » 13
IV. Scopo delle esperienze di coltivazioni fatte ..... » 16
V. Enumerazione delle specie e varietà di cotone coltivate a Palermo ..... » 20
VI. Enumerazione delle specie e varietà di cotone coltivate in diverse contrade d'Italia ..... » 23
VII. (1) Risultati ottenuti dalle diverse prove di coltivazione ..... » 28
VIII. Esame delle coltivazioni fatte nell'Orto Botanico di Palermo ..... » 30
IX. Risultati conseguiti e deduzioni nei rapporti agrari ..... » 50

PARTE SECONDA.

Monografia del genere Gossypium.

Svolgimento storico del genere Gossypium ..... » 55
Elenco cronologico delle varie specie di Gossypium che sin oggi sono state annunciate come nuove specie ..... » 89
Gossypium ..... » 93
Sectiones generis ..... » 97
Conspectus specierum ..... » 98
1. Gossypium thespesioides F. Muell. ..... » 103
2. » flaviflorum F. Muell ..... » 105

(1) Fu ommessa l'indicazione del VII, che deve intendersi posta dopo la linea 22 della pag. 28.

3. Gossypium populifolium Tod. ..... Pag. 107
4. » costulatum Tod. ..... » 109
5. » Cunninghamii Tod. ..... » 110
6. » Robinsonii F. Muell. ..... » 113
7. » australe F. Muell. ..... » 115
8. » Sturtii F. Muell. ..... » 117
9. » Thurberi Tod. ..... » 120
10. » javanicum Dene. ..... » 123
11. » anomalum Ww. et Peyrts ..... » 124
12. » tomentosum Nutt. ..... » 126
13. » obtusifolium Roxbg. ..... » 129
14. » herbaceum Linn. ..... » 131
15. » wightianum Tod. ..... » 141
16. » nanking Meyen ..... » 147
17. » indicum Lamk. ..... » 150
18. » cavanillesianum Tod. ..... » 153
19. » intermedium Tod. ..... » 155
20. » cernuum Tod. ..... » 160
21. » roseum Tod. ..... » 164
22. » neglectum Tod. ..... » 169
23. » arboreum Linn. ..... » 176
24. » sanguineum Hsskrl. ..... » 179
25. » microcarpum Tod. ..... » 181
26. » lanceolatum Tod. ..... » 185
27. » fruticulosum Tod. ..... » 187
28. » klotzschianum And. ..... » 188
29. » religiosum Linn. ..... » 190
30. » mexicanum Tod. ..... » 193
31. » taitense Parl. ..... » 195
32. » prostratum Thon. et Sch. ..... » 197
33. » punctatum Thon. et Sch. ..... » 198
34. » caespitosum Tod. ..... » 201
35. » tricuspidatum Lamk ..... » 205
36. » Figarei Tod. ..... » 208
37. » hirsutum Mill. ..... « 210
38. » oligospermum Macf. ..... » 220
39. » glabratum Tod. ..... » 221
40. » maritimum Tod. ..... » 225
41. » harbadense Linn. ..... » 234

42. Gossypium jamaicense Macf. ..... Pag. 237
43. » peruvianum Cav. ..... » 240
44. » Rhorii Tod. ..... » 242
45. » purpurascens Poir. ..... » 244
46. » drynarioides Seem. ..... » 248
47. » acuminatum Roxb. ..... » 249
48. » vitifolium Lamk. ..... » 251
49. » labillarderianum Tod. ..... » 258
50. » macranthum Tod. ..... » 262
51. » brasiliense Macf. ..... » 265
52. » racemosum Poir ..... » 268
53. » suffruticosum Bert. ..... » 271
54. » latifolium Murr. ..... » 273
Spiegazione delle tavole ..... » 277
Index specierum et synonimorum ..... » 283

PARTE PRIMA

RELAZIONE

SULLA

CULTURA DEI COTONI IN ITALIA

Quando un prodotto vegetale che serve in vaste proporzioni all'alimento dell'uomo, o che provvede la materia prima per l'esercizio di grandi industrie, raggiunge prezzi altissimi ed anormali, i Governi civili si preoccupano del fatto, procurano di portarvi rimedio, pongono ogni cura per promuovere ed estendere la coltivazione della pianta dalla quale quel prodotto si ottiene, ed ogni opera fanno per illuminare chi vi abbia interesse, sulle cause ingeneranti il rialzo nel costo, per indicare i modi di evitare maggiori danni ai consumatori, e per provvedere inoltre a che le condizioni di prosperità delle arti e dell'industrie non siano menomate.

In tempi recenti il costo delle varie corteccie delle Cinchone americane, delle quali si fa molto uso nelle nostre farmacie, si elevò assai alto nei mercati, ed un allarme si diffuse, che fra non guari le foreste dell'America sarebbero rimaste esaurite per il modo vandalico col quale erasi proceduto allo scortecciamento di quelle utilissime piante. Allora i Governi che possedevano colonie nei climi tropicali o quasi tropicali nel vecchio mondo e nell'Oceania, fecero ogni sforzo perchè, in questi loro possessi, l'arte facesse sorgere nuove foreste di Cinchone, onde questa pianta così privilegiata non rimanesse circoscritta alle sole foreste del nuovo mondo. L'Inghilterra, l'Olanda, la Francia, e varie altre nazioni, sobbarcandosi a spese non lievi, sono riuscite a creare nuove foreste, che nell'avvenire ci provvederanno questo classico farmaco, esercitando una benefica concorrenza con le Cinchone dell'America.

Fra i prodotti vegetali, che più interessano ai bisogni della nostra vita, e che nel tempo stesso sorreggono molte industrie, sta eminentemente il Cotone. Ora, due volte nel presente secolo, questo prodotto ha minacciato una crisi all'industria; ed in quella che ebbe a subire l'Europa, allorquando la guerra civile invase l'America, il Governo del Re si preoccupò seriamente di questo fatto e sentì il bisogno di estendere in Italia la coltivazione del cotone, sollevandola da quello stato di decadenza in cui ritrovavasi.

Ma quantunque questa industria agricola mercè tali impulsi volgesse rapidamente ad estendersi, ed a largamente prosperare, pei molteplici incoraggiamenti rivolti a migliorarne le condizioni, tuttavia nuovamente ricadde, appena quella lotta fratricida cessava.

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio si adoperò con grande interesse onde questa industria agricola si mantenesse in quello stato di prosperità che aveva raggiunto, e mentre da un canto non lasciava mezzo intentato per conseguire questo scopo, dall'altro introdusse nel Regno saggi di semi delle varie specie altrove coltivate per addivenire a nuovi esperimenti, ed in quest'ultimo biennio ne facea larga distribuzione a tutti gl'istituti agricoli dell'Italia meridionale, affinchè ne eseguissero la coltura, ed inviassero le mostre dei rispettivi prodotti alla Esposizione internazionale, che in quest'anno 1878 si tiene a Parigi.

Nello scopo, che i prodotti ottenuti da questi tentativi di coltivazione venissero determinati ed esposti con unico indirizzo, il predetto Ministero dispose che i varî istituti agricoli inviassero alla Direzione del Real Orto Botanico di Palermo le mostre dei diversi cotoni coltivati sperimentalmente, affinchè ivi si coordinassero, e si redigesse un'apposita relazione da pubblicarsi per le stampe.

Nel preparare un simile lavoro, furono al Real Governo rassegnati i nostri desiderî di accompagnare alla relazione uno studio monografico, che illustrasse scientificamente le varie specie di cotone sin'ora conosciute; ed il Governo accolse con favore le nostre istanze, disponendo, con somma generosità e munificenza, che a spese dello Stato italiano il lavoro suaccennato unitamente alla detta relazione fossero resi di pubblica ragione.

Per adempire a questo incarico, ed affinchè i risultati, che verranno esposti nel nostro lavoro non dian luogo ad erronee deduzioni, faremo precedere una sommaria esposizione delle vicende che la coltura dei cotoni ha subita in questo secolo, degli sforzi fatti recentemente per estendere questa industria agricola, e delle cause che hanno influito perchè questi sforzi non raggiungessero il loro scopo.

Passeremo poi in rassegna le specie e varietà di cotoni introdotti e coltivati in questo ultimo biennio in Italia, i risultati della loro coltura, i pregi e le qualità delle svariate bambagie ottenute; e indicheremo quali di esse possono coltivarsi, e per quali la cultura riesca impossibile, sia per

ragion di clima, sia perchè non trovisi tornaconto nel sostituirla alle altre specie di cotone sin'ora coltivate; nè trascureremo di esporre le nostre idee su ciò che rimane a tentare, affinchè l'industria cotonifera italiana gareggi con quella estraeuropea: ed in fine, come ad appendice, sarà reso di pubblica ragione il nostro lavoro monografico delle specie dei cotoni fin'oggi conosciuti.

I.

Sin dalla fine dello scorso secolo, la gran massa dei cotoni che abbondò sui mercati europei fu inviata dagli Stati Uniti Americani, che aveano di recente rivendicata la loro indipendenza.

Nell'India, nell'Egitto, nella Turchia, nella Grecia, nelle Isole del Mediterraneo, nella Spagna, nell'Africa settentrionale si è da tempo antichissimo prodotto il cotone; ma, tranne che nelle Indie e nell'Egitto, la quantità offerta ai mercati bastava appena ai bisogni interni dei paesi che lo producevano; e là dove le arti si avvalevano del cotone in grandi proporzioni, scarse quantità ne venivano importate dall'Europa meridionale.

Oltre a ciò, tutte quelle regioni cotonifere offrivano un prodotto che, in confronto a quello dell'America, fu ben presto riconosciuto di qualità inferiore, e tale da doversi spacciare ad un prezzo più basso; si ritenne perciò generalmente che i cotoni allora coltivati nel vecchio mondo, non potessero stare alla pari coi cotoni americani; e quindi col massimo impegno si procurò d'introdurre dappertutto i semi delle varietà che si coltivavano nell'America.

In tempi a noi vicini, la guerra civile venne a desolare gli Stati della Confederazione americana, e precisamente quelle provincie che procacciavano al commercio la maggior quantità di cotone.

Il prezzo nei mercati aumentò in un modo pur troppo esorbitante, le industrie ne sentirono gravissimi danni, l'allarme si sparse nei paesi manifatturieri, e dalle anzidette regioni cotonifere del vecchio mondo ebbe incessantemente a richiedersi quel prodotto che prima era tenuto in poco o nessun pregio.

Nella idea di poter ricavare un vistoso guadagno, i coltivatori dedicarono a questa coltivazione maggiori estensioni di terreno, e volendo offrire al commercio cotoni che agguagliassero quelli americani, si adoperarono con febbrile attività per ottenere semi delle qualità più pregiate, la coltura del cotone si diffuse in tutte le regioni del globo, ed anco là, dove il clima l'avversava, si fecero sforzi per estenderla, per migliorarla, od anche per introdurla se già non esisteva.

Una simile riscossa nella coltura del cotone era avvenuta sul principio di questo secolo, allorquando ferveano le lotte gigantesche tra il primo Napoleone e la potente Albione, il blocco continentale, in quel periodo sancito, fece sentire il bisogno di estender la coltura del cotone nelle provincie meridionali della Europa, e di aumentare la produzione non solo, ma bensì anche di ottenerla di miglior qualità: quindi i botanici, gli agricoltori fermarono la loro attenzione su questo genere di piante; si principiò a lavorare, onde conoscere se mai i cotoni coltivati nel vecchio mondo fossero identici a quelli che coltivavansi in America, e si principiarono ad istituire paragoni più esatti tra i cotoni delle varie provincie americane, anco nello scopo di conoscere se specie distinte vi fossero nel nuovo mondo, la cui coltura potesse introdursi nell'Europa australe e nelle altre regioni cotonifere.

Prima e dopo quel periodo, varie opere vennero alla luce, scritte più presto ad illustrare l'industria agricola cotonifera, anzichè con un indirizzo meramente scientifico; e tra esse sono a tenersi in gran pregio quelle del Badier (1), del Rhor (2), del De Lasteyrie (3), e del Paris (4); ma poco dopo, caduto Napoleone, i mercati riboccarono di cotoni americani, e la coltura del cotone in Europa decrebbe e decadde.

Di pari passo con la coltivazione fu trascurato lo studio scientifico delle varie specie di cotoni; e le opere che furono pubblicate anzichè diffonder luce su tale argomento, generarono la confusione, sì che gli agricoltori riconoscevano le specie da loro coltivate, meglio assai di quel che i botanici riconoscessero le specie da essi descritte.

Questa confusione venne in seguito ad aumentarsi pei lavori dei botanici inglesi, che illustravano le varie specie di cotone, che si coltivavano nelle Indie, o che cresceano spontanee nei varî possessi inglesi sparsi su tutto il globo.

Buchanan-Hamilthon, nel volgere dell'anno 1826, pubblicò nel 13° volume della Società Linneana un suo lavoro diretto a commentare le diverse piante descritte dal Rheede nell'Orto malabarico (5), e riconoscendo le varie specie di cotoni esistenti nelle Indie orientali, credette opportuno di ridurle a tre sole cioè, al G. album, al G. nigrum, ed al G. croceum, prendendo come caratteri sufficienti a distinguerle il colorito dei semi e della lana che li copriva.

Nè le opere successivamente pubblicate valsero ad eliminare la confusione sulla determinazione scientifica delle specie. Proseguirono in tal modo

---

(1) Badier mém. de la Société Royale d'Agriculture, 1788, pag. 118.
(2) Rohr, Ammerkungen etc. Altona, 1791, e 1793.
(3) De Lasteyrie, du Cotonnier et de sa culture, Paris 1808.
(4) Paris, mémoire sur la culture comparative des espèces de cot., Paris 1810.
(5) Hamilthon Comm., of the fourth part of the Hortus Malabaricus, 1826.

il decadimento completo nell'industria cotonifera in Europa, e la incertezza, se la diversa qualità dei cotoni dovesse attribuirsi all' effettiva diversità delle specie, ovvero al modificarsi della loro forma a seconda dei climi in cui fossero stati coltivati.

Tale era lo stato delle cose quando sopravvenne la lotta fratricida americana, e quando, nell'anno 1862, ebbe luogo la esposizione internazionale di Londra.

In questa circostanza, in vista dei prezzi elevatissimi dei cotoni sui mercati di Europa, e del decadimento dell'industria cotonifera nell'Italia meridionale, i Commissarî che rappresentarono l'Italia a quella mostra universale ebbero il pensiero di procurarsi la maggior possibile quantità di semi delle varie collezioni di cotoni che vi erano esposte, ed il Governo italiano preoccupandosi della utilità di estendere la cultura di quella pianta nella nostra penisola, con Regio Decreto del 12 marzo 1863, istituiva una Commissione Reale sotto la dipendenza del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, per promuovere la coltivazione del cotone in Italia, e in pari tempo stabiliva che annualmente dovesse tenersi nel Regno una esposizione dei saggi de' cotoni che si sarebbero coltivati nelle sue diverse provincie. La prima città che fu chiamata ad esser sede di questa esposizione fu Torino; e col Decreto del 4 aprile 1864 fu determinato che la seconda esposizione dovesse aver luogo nel 1865 in Napoli, la terza nel 1866 in Palermo, e la quarta nel 1867 in Cagliari.

II.

La Commissione Reale, appena istituita, fece ogni sforzo perchè splendida riuscisse la prima mostra. Ogni cura essa pose che dappertutto in Italia si facessero sperimenti di coltivazione dei varî cotoni, e saggi di semi furono provveduti non solo a tutti gl' istituti agricoli e botanici, esistenti in Italia, ma ancora a tutti i privati che avessero mostrato il desiderio di coltivare quest' utilissima pianta. Furono inoltre istituiti premi pei coltivatori e per coloro che, scrivendo apposite memorie sia sulla cultura delle varie specie, sia sulla loro scientifica determinazione, contribuissero al progresso della industria cotonifera.

Il Real Istituto d'Incoraggiamento allora esistente a Palermo e la Società di acclimazione in Sicilia furono tra i più favoriti nella distribuzione dei semi suaccennati; ed entrambi questi due istituti cedettero i semi ricevuti al Real Orto Botanico di Palermo, ove se ne eseguì una estesa coltivazione; i risultati di questa furono resi di pubblica ragione

anco prima che il lavoro completo si pubblicasse, poichè ne fu fatta apposita relazione alla sopra nominata Società di acclimazione (1).

Poco dopo, si pubblicarono i risultati delle osservazioni da noi fatte, ed a queste fu unito un lavoro che tendeva a far conoscere quali erano le specie di cotone, che si trovavano illustrate nelle varie opere botaniche sin allora pubblicate, e che era stato possibile di consultare in Sicilia (2).

L'esposizione che doveva aver luogo in Torino diè impulso al progresso in questo ramo d'agricoltura in Italia, ed alla Commissione Reale vennero presentati molti lavori che miravano precisamente a dare un indirizzo scientifico secondo le regole dell'arte agraria alla coltivazione del cotone, ed illustravano in pari tempo le condizioni di quella coltura in Italia (3).

---

(1) Relazione sui cotoni coltivati nel Real Orto Botanico, letta alla Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia dal Professore Agostino Todaro. — Negli atti della Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia, Tom. 3, N. 1, 2.

(2) Osservazioni su talune specie di cotone coltivate nel Reale Orto Botanico di Palermo per Agostino Todaro; nel Giornale del Reale Istituto d'Incoraggiamento in Sicilia, terza serie, anno 1. Palermo 1863.

(3) La Commissione Reale con ottima iniziativa davasi a pubblicare una serie di memorie e relazioni sulla coltivazione del cotone, che furono presentate alla prima esposizione dei cotoni italiani tenuta a Torino.

Fra i lavori che vennero pubblicati sia in occasione della prima mostra, sia posteriormente, e che si riferiscono più specialmente alla coltivazione ed all'industria del cotone sono i seguenti:

Balsamo G. F. Cotoni e sgranellatura meccanica nella 2ª mostra cotoniera in Napoli.

Di Bartolo Giov. Sommario di precetti sulla coltivazione del cotone, secondo le antiche pratiche in Terranova di Sicilia.

Berti Pichat. Della coltivazione del cotone in Italia, Manuale.

Berti Pichat. Piante oleifere, tigliose ecc.

Caracciolo Michele, Osservazioni alla circolare della Commissione Reale per la coltivazione del cotone in Italia.

Cavallero Agostino, Manuale della macchina per sgranellare il cotone.

La coltivazione del cotone in Italia (pubblicazione della Commissione Reale).

De Vincenzi G. Della coltivazione del cotone in Italia. Relazione al Ministero di agricoltura.

Longobardo A. De la culture et de la production du coton en Sicile.

Monetta Filippo. Guida per la coltivazione pratica del cotone in Italia.

Marini Francesco. Della coltivazione dei cotoni giorgia ecc. ecc. e della utilità di propagarla in Sicilia.

De Michele e De Napoli. Considerazioni sulla industria del cotone e del riso.

Morlicchio F. Coltivazione ed industria del cotone in quel di Scafati.

Piccaluga Giovanni. Istruzione sulla coltivazione del cotone in Sardegna.

Revel Cesare. Resoconto dell'operato della Commissione reale per la coltivazione del cotone in Italia.

Rossi Vincenzo. La coltivazione del cotone in Italia considerata nei rapporti commerciali e politici tra l'America e l'Europa e specialmente l'Inghilterra.

Serafino Gaetano. La coltivazione del cotone in Italia.

Superiori ad ogni encomio furono i servizi resi all'agricoltura italiana dalla Commissione Reale a questo scopo istituita, presieduta dal Comm. G. De Vincenzi, e che con molto zelo si adoperò tanto perchè la coltura del cotone si diffondesse in Italia, quanto perchè le diverse varietà di quella pianta fossero scientificamente illustrate, quanto infine perchè l'arte di coltivarla fosse perfezionata e diffusa. Ed in vero nessun mezzo opportuno fu lasciato intentato onde la prima esposizione dei cotoni, che dovea aver luogo a Torino, corrispondesse ai desiderî di coloro che l'aveano promossa, ed affinchè in pari tempo recasse onore all'Italia (1).

Tra i varî lavori che vennero presentati all'Esposizione, ebbe massima importanza quello del celebre Professore Filippo Parlatore, di cui l'Italia piange tuttora la perdita recente: quel lavoro che illustrava le varie specie dei cotoni, rese sin a quel giorno di pubblica ragione per le opere dei botanici, fu dopo qualche tempo pubblicato a spese e per cura della Commissione Reale (2); e del sistema in quello seguito terremoconto più oltre, nell'esporre l'ulteriore sviluppo che ebbe in Italia lo studio dei cotoni sia relativamente alla parte scientifica, sia relativamente alla coltivazione nelle diverse provincie del Regno.

L'Orto Botanico di Palermo proseguì a coltivare le varie specie di cotone non solo per definirle scientificamente, ma ancora per sperimentare la qualità della bambagia prodotta dalle diverse specie e varietà; dei risultati di queste coltivazioni e di questi studî fu pubblicata nell'anno stesso altra apposita relazione che fu inserita negli atti della Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia (3).

Nel tempo istesso gl'indici dei semi del Real Orto Botanico, pubblicati negl'anni 1863, 1864 e seguenti, offrivano ai varî istituti botanici i semi delle diverse specie che si coltivavano in ciascun anno (4).

Nel 1865 però, quando doveva aver luogo la seconda esposizione di Cotoni a Napoli, il Cholera Asiatico venne a colpire quella città. L'esposizione fu differita al 14 marzo 1866, ma ciò non ostante ebbe a riuscire molto inferiore a quella di Torino, e fu anche l'ultima; perchè non si effettuarono altrimenti le esposizioni che negli anni successivi dovevano aver luogo a Palermo ed a Cagliari.

Intanto le esposizioni, gli studi, i lavori pubblicati, il costo elevato dei cotoni, la moltiplicità di semi recentemente introdotti, la conoscenza posi-

---

(1) Per apprezzare l'importanza di questa prima esposizione bisogna avere sotto gli occhi il catalogo che si pubblicò e del quale si fecero due edizioni; la seconda è pubblicata a Torino nel 1861, Tipografia del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio.

(2) Le specie di cotone descritte da Filippo Parlatore — Firenze, Stamperia Reale, 1866 con tavole.

(3) Atti della Società di Acclimazione in Sicilia, Tom. IV, Numeri 7, 8, 9, 10.

(4) Indices seminum Horti Regii Botanici Panormitani annorum 1863-1877.

tiva che i cotoni del nuovo mondo erano superiori a quelli dell'antico, diffusa in ogni angolo dell'Italia centrale e meridionale, aveano dato una vita novella a questa coltura e ne risultò che quasi dappertutto in Italia fu coltivato il cotone Upland, e che nella Sicilia specialmente s'instituirono estese coltivazioni di quella pianta.

Ma ben poco durò questo stato di cose; pacificate infine le provincie americane, tornato quasi il prezzo dei cotoni al suo corso normale, coloro che troppo avevano fidato nella stabilità di quelle condizioni eccezionali ne soffersero gravissimo danno, e per la troppa estensione incautamente data a quella industria, molte famiglie furono economicamente dissestate ed alcune completamente rovinate.

Le piccole industrie create qua e là disparvero, e la cultura del cotone tornò nelle antiche proporzioni, quali erano innanzi al principio della lotta americana; ed anzi, per altre cause sopraggiunte successivamente, seguì da allora in poi un periodo di notevole decremento (1).

---

(1) Sulla coltivazione del Cotone in Italia, riassumiamo come segue i principali dati delle statistiche ufficiali.

PROVINCIA	Superficie coltivata a cotone nel		Prodotto del cotone nel	
	1864 — Ettari	1873 — Ettari	1864 — Quintali	1873 — Quintali
Lecce	22,120	15,736	192,000	37,767
Caltanissetta	12,477	6,493	150,000	64,930
Catania.	8,089	1,429	35,200	16,370
Bari.	6,223	2,015	22,525	9 669
Girgenti.	3,854	1,500	13,395	6,000
Potenza.	2,536	2,007	7,800	5,435

Ora per i calcoli pervenuti al Ministero per l'anno 1877, risulta che nelle provincie suddette trovasi ripartita la coltivazione nel seguente modo:

Provincia di	Potenza,	ettari	575
Id.	Girgenti,	id.	650
Id.	Caltanissetta,	id.	1,100
Id.	Catania,	id.	1,470
Id.	Bari,	id.	1,500
Id.	Lecce,	id.	9,000

Per più estese notizie vedi Relazione sulle condizioni dell'agricoltura 1870-74, vol. 1°, pag. 332 e seg. . . . .

III.

Poichè la prosperità della industria cotonifera in Italia doveva attribuirsi a circostanze eccezionali, riesce agevole il rintracciare la causa della sua decadenza; ed analizzando i fatti, si faranno inoltre palesi i motivi pei quali la coltivazione del cotone trovisi, presentemente, anche più ristretta, di quel che lo fosse prima che si verificassero le condizioni eccezionali che furono poco sopra indicate.

Perchè la coltura di una pianta si adotti generalmente in una data regione, o divenga tale da contribuire alla locale prosperità agricola, formandovi oggetto di una industria speciale, non basta che quella pianta possa colà vivere a cielo scoperto e compiere normalmente le fasi della sua vegetazione: ma è necessarió inoltre che quella industria sia rimuneratrice per chi l'imprende e che lo sia non soltanto assolutamente in sè stessa, ma bensì anche relativamente alle altre industrie che in quella regione potrebbero esercitarsi; occorre insomma che quella industria sia la più lucrosa fra quelle che potrebbero intraprendersi.

Da ciò risulta che con l'oscillare dei prezzi di varii prodotti, riesce talvolta di maggior tornaconto una coltivazione che prima si trascurava, e la si sostituisce ad un'altra, che precedentemente si teneva a ragione in grandissimo pregio.

Ne sia d'esempio un fatto avvenuto in vicinanza di Termini Imerese, nella provincia di Palermo.

Le acque dell'Imera, quelle del fiume Torto, e quelle di Bruçato servivano alla cultura del riso nella ubertosa pianura marittima della Sicilia settentrionale che è posta tra Termini Imerese e Cefalù.

La cultura del riso fu interdetta; da ciò derivò la necessità di introdurre in quella contrada un'altra cultura irrigua, e fu proposta quella del cotone.

Un'apposita memoria fu pubblicata sin dall'anno 1846 dal sig. Mariano de Michele (1); ed in quella si esaltavano i risultati della coltivazione del cotone attribuendogli un reddito esagerato tale da agguagliare gli utili che si ritraevano dalle risaie: la cultura del cotone fu introdotta e diffusa dappertutto; in seguito però, costruita che fu la strada rotabile fra Cefalù e Termini Imerese, si fece più attiva la ricerca di prodotti ortensi e più lucrosa la coltivazione primaticcia del carciofo (Cynara scolymus Linn.)

---

(1) Mariano di Michele. Sull'utilità di sostituire la coltivazione del cotone alle micidiali risaie nelle contrade d'Imera. Palermo 1846.

che cominciò a sostituirsi alla cultura del cotone: man mano che crebbero le vie di comunicazione per la costruzione della ferrovia da Palermo al fiume Torto, e per i molteplici viaggi di piroscafi fra Palermo ed altri porti del bacino mediterraneo, aumentò la ricerca dei carciofi primaticci, si fece maggiore il tornaconto della coltivazione di piante ortensi, e questa, progressivamente diffondendosi, subentrò a quella del cotone che fu completamente abbandonata.

Si noti poi che il cotone esige, per prosperare, gradi di calore molto elevati, e che per conseguenza la sua coltivazione nel bacino mediterraneo riuscirà tanto più vantaggiosa quanto più sarà meridionale la regione nella quale si effettui.

Quindi in Egitto il cotone prospera più che sulle coste di Barberia, più in Barberia che in Sicilia, più nella Sicilia meridionale ed orientale, che nella Sicilia settentrionale, e più in questa regione che nelle provincie napoletane.

E quando si vogliano coltivare i cotoni americani, non è da sperarne buona riuscita in quelle regioni dove, dal marzo a settembre, o mancano assolutamente le pioggie, o vi sono scarse e di poca durata, o molto interrotte; occorrerebbe supplirvi con la irrigazione artificiale, ed in tal caso potendo intraprendersi altre culture irrigue che offrono maggiore profitto, viene meno il tornaconto, e la cultura, se già introdotta, a poco a poco sparisce.

Si aggiunga a ciò, che in quelle regioni dell' Italia nelle quali si hanno pioggie discrete, di tratto in tratto, in estate ed in tutto il corso dell'anno, siccome succede in qualche provincia dell'ex-Reame di Napoli, i gradi calorifici dell'atmosfera risultano minori, e perciò se pure attecchisce questa cultura, la produzione non eguaglia in bellezza i prodotti della Carolina, e della Nuova Orleans, e riuscendo di qualità inferiore non può reggere la concorrenza sui mercati. Ed infatti è da notare che anco nelle culture irrigue, (da quelle che si eseguiscono sulla costa meridionale della Sicilia, sino a quelle della parte più settentrionale delle provincie napoletane) la qualità del cotone riesce inferiore, a misura che da mezzogiorno si procede verso settentrione; appunto perchè le capsule principiano a maturare con maggior ritardo, e la bambagia non acquista la bellezza di quella che si ottiene dalle piante coltivate nelle regioni più favorite dalla natura.

Abbiamo sin quì accennato agli ostacoli che incontra la cultura del cotone noto comunemente nel commercio col nome di Upland, di Luigiana, Nuova Orleans, ecc. che è appunto la specie dei cotoni americani, coltivata nell' Europa meridionale, per essere quella che più si attaglia al clima del mezzogiorno d'Italia, e che più si era diffusa nel risorgere dell'industria cotonifera italiana.

L'antica industria cotonifera che sino al secolo decorso manteneva una rinomanza nel commercio, aveva per oggetto il G. herbaceum, che si

coltiva nei luoghi marittimi del bacino mediterraneo, e che era il miglior cotone fra quelli spontanei o coltivati nell'Asia. Introdotti i cotoni del nuovo mondo, si riconobbe la superiorità della loro bambagia, l'antico cotone non potè quindi farvi concorrenza, e la coltivazione del nuovo, esigendo una discreta irrigazione se volevasene ottenere soddisfacente prodotto, apparve troppo costosa e conseguentemente poco rimuneratrice.

L'altra specie di cotone che prese posto nell'industria cotonifera americana, alla fine del secolo decorso, ed è il cotone a lunga seta, chiamato comunemente Sea Island, si coltiva in America molto meno diffusamente del cotone chiamato Upland, e non attecchisce affatto in Italia.

Non è a nostra conoscenza che questa specie fosse stata coltivata nelle varie provincie italiane, prima che la Commissione Reale ne avesse dappertutto e in larga copia distribuiti i semi (1); ma, sin dal giorno in cui se ne eseguì la cultura nel Real Orto Botanico, sorse in noi gravissimo il dubbio che in Italia non sarebbe stato possibile di introdurne la coltivazione.

Essa richiedeva una irrigazione maggiore, e quantunque seminata precocemente non riuscì mai a maturare le sue capsule prima che, al termine della stagione estiva, la temperatura nella notte si fosse sensibilmente abbassata, sicchè la maggior parte di esse non raggiunse mai la completa maturità.

Ed appunto per questo, l'introduzione di simile industria si fermò al primo stadio, per l'impossibilità di far vegetare in uno stato normale le piante che doveano costituirla.

Lo stesso avvenne pei cotoni a fusto realmente frutticoso, che si coltivano, e sono anco spontanee, nell'America meridionale; in Italia, le piante di queste specie non arrivano neppure a fiorire nel primo anno o, dove diano qualche fiore, producono capsule che non raggiungono la loro completa maturazione.

L'industria italiana adunque potea svolgersi e si svolse soltanto sul cotone chiamato Upland, Luigiana o Nuova Orleans; ed ebbe a prosperare per un breve periodo; ma, avendo per base cause transitorie e cioè il prezzo altissimo della bambagia nei mercati, subitamente crollò tostochè i prezzi tornarono normali, togliendo così agl'intraprenditori dell'industria quell'utile relativo che costituiva il loro tornaconto.

---

(1) È singolare come nessun tentativo fosse stato fatto in Italia per introdurre la cultura di questa pianta, mentre se ne tentò la coltura in Ispagna ed in Egitto. — La sua coltivazione in Spagna fu certo eseguita nei dintorni di Madrid verso l'anno 1844 come si rileva da un saggio di cotone che è conservato nell'erbario del Museo di Firenze, raccolto dal sig. Willkomm e distribuito nel suo iter hispanicum pl. exicc. 192, col nome di G. herbaceum Linn., che si deve però riferire al Sea Island; ma non pare che avesse attecchito. — In Egitto ebbe completo successo, ed oggi ha preso uno sviluppo considerevole.

Sin dal primo momento, in cui le nostre cure furono dirette allo studio dei cotoni, ci sembrò che la possibilità di coltivarli con buon successo in Italia, dipendesse dal rinvenire una specie di cotone, che producesse una bambagia tale da poter gareggiare con quella che si ottiene dai cotoni americani, e che in pari tempo si potesse coltivare all'asciutto e non richiedesse tanti gradi di calore quanti ne occorrono pei migliori cotoni d'America.

È questo lo scopo, che ci siamo prefissi in tutta la serie dei nostri lavori, poichè era facile il prevedere come, se quel problema rimaneva insoluto, dopo un maggiore o minore spazio di tempo l'industria cotónifera sarebbe tornata in America nel suo stato normale, ed avrebbe allora provocato il decadimento ed anzi il deperimento dell'industria che fittiziamente si era costituita nelle nostre provincie.

IV.

L'assunto propostoci era ben difficile in sè stesso, poichè non si può esser certi di rintracciare in natura tutto ciò che sia conforme ai nostri desideri; ed in ogni modo poi, per tentare di raggiunger l'intento, di scoprire cioè una nuova specie di cotone la cui coltivazione fosse più adatta per l'Italia, era necessario di introdurre la cultura delle specie già note, conoscerne la patria, constatare la qualità del loro prodotto, averne la esatta determinazione scientifica; dapprima, poca era in noi la fiducia di scoprire specie effettivamente diverse che con la cultura si fossero potute perfezionare, poichè la scienza inclinava a ritenere che le specie dei cotoni sparse sulla superficie del globo fossero in numero assai ristretto; ed era per noi di moltissimo peso quanto ne aveano scritto i sommi botanici Hooker e Bentham che, nella loro classica opera sui Generi delle piante proclamavano, le specie dei cotoni potersi ridurre a tre sole, compresa quella che erasi recentemente scoperta in Australia; la quale, sebbene fosse riferita al genere Gossypium, produceva però semi senza bambagia; sicchè due sole risultavano le specie che alimentavano l'industria cotonifera di tutto il globo (1).

D'altra parte però le opere del Lasteyrie, del Paris, del Rohr, del Badier, riferivano osservazioni sopra una molteplicità di cotoni; e quantunque questi fossero imperfettamente descritti, tuttavia ci sembravano specie effettivamente distinte tra di loro, e quindi inclinammo a non ac-

(1) Bentham et Hooker genera plantarum, vol. 1°, pag. 209.

cettare il concetto degli autori del Genera plantarum, poichè. anche senza tener conto della diversità dei varî cotoni coltivati, ritenemmo con piena fiducia che nelle varie isole del vecchio mondo, situate sotto i tropici, e più specialmente nei climi tropicali del nuovo mondo, vi fossero specie spontanee, che non potevano esser confuse tra di loro.

Ed il nostro lavoro pubblicato sotto il titolo Osservazioni su talune specie di cotone coltivate nel Real Orto Botanico di Palermo, fu redatto appunto nello scopo di distinguere le varie specie, che da noi si coltivavano, e di indicare le altre specie descritte da coloro che ci aveano preceduto.

Ed in vero, qualunque possa essere la idea che si abbia sulla variabilità degli organi di una data specie. e spingendo questa teoria sin'anco agli estremi, certo egli è, che talune forme che vari botanici credono essere derivate da una sola specie, e quindi essere semplici variazioni, hanno talvolta caratteri e proprietà che, nel commercio e nell'agricoltura, non possono giammai confondersi, e che l'arte distingue esattamente: onde ne avviene che, considerate anco come semplici variazioni, talune possono servire a vari usi della vita e sono ricercate nel commercio, mentre le altre o niente valgono, ovvero per le cattive proprietà si offrono nei mercati a prezzo vilissimo, ed hanno difficile smercio.

Ciò succede appunto nelle piante d'uso più comune che da una remota antichità furono coltivate ed abitualmente si coltivano tuttora.

Delle innumerevoli forme dei frutti mangerecci, Pere, Mele, Susine, ecc. esistono varietà ricercatissime nei mercati per la loro polpa tenerissima, ed assai gustosa, mentre poi le pere, le mele, le susine selvagge non hanno alcun pregio per il loro sapore, e per nulla sono confacenti ai gusti delle genti incivilite. — Saranno tutte quelle forme una modificazione della stessa specie, ma delle une si può costituire un'industria, mentre delle altre i mercati rifiutano i prodotti

Così nel genere Gossypium. — Si creda pure che l'antico cotone del bacino mediterraneo sia una varietà del cotone Nuova Orleans, od anche una varietà del Sea Island; certo è però che dalla pianta del G. herbaceum non si otterrà mai il cotone detto in commercio Sea Island e neppure il Nuova Orleans; per quante cure si usino nel coltivarlo non se ne potrà mai ottenere un cotone che possa confondersi coi cotoni americani; e se un agricoltore della Sicilia meridionale semina all'asciutto il Sea Island, non raccoglierà affatto bambagia, mentre al contrario se semina l'antico cotone erbaceo ne avrà un discreto prodotto.

Per l'arte agricola è quindi necessario di esaminare e minuziosamente descrivere ogni forma.

Queste minute ricerche potranno condurci a raggiungere , se è possibile, quella meta di rintracciare una pianta di cotone che, poco importando se si chiamerà specie, varietà o forma nuova, possa adattarsi al clima me-

ridionale d'Italia, e che, perfezionata colla coltura, dia un prodotto da gareggiare coi cotoni americani; e nel tempo stesso queste osservazioni reiteratamente eseguite, oltre al tornare utilissime all'agricoltura, serviranno a constatare una serie di fatti che possono condurre a sciogliere il problema, se le specie del cotone si possano ridurre a tre sole, ovvero se ne esistano molte disseminate qua e là per tutta la superficie del globo, e precisamente nelle isole delle regioni tropicali o quasi tropicali.

Poco dopo la pubblicazione delle nostre osservazioni sui cotoni venne alla luce, come sopra accennammo, un lavoro molto importante pel genere Gossypium, che si pubblicava sotto gli auspicî della Commissione Reale dal Professore Parlatore.

Quest'insigne botanico ritornato da un suo viaggio in Inghilterra, recò seco, sui limiti della variabilità della specie, idee del tutto diverse da quelle che un tempo avea adottate. — Egli, nei primi tre volumi del suo importantissimo lavoro sulla Flora Italiana, si palesò propenso ad ammettere la pluralità delle specie; ne sia di esempio il genere Narcissus da lui accuratamente studiato sulle piante viventi, e del quale enumera e riconosce una grande quantità di specie nuove; ma incaricato dal celebre De Candolle di compilare il catalogo dei generi e delle specie della famiglia delle Conifere conosciute sino ai nostri giorni, fu necessità che egli le studiasse nelle ricchissime collezioni del Museo di Kew; ed egli ebbe a redigerlo con propositi del tutto differenti. Basti citare ad esempio il genere Pinus nel quale egli riunisce, come variazioni di unico tipo, molte piante che da altri botanici si considerano come specie distinte; prendendo a guida queste idee a lui ispirate dalla scuola inglese, egli continuò poi la compilazione della Flora Italiana, sicchè tutte le famiglie da lui posteriormente pubblicate sono redatte in base a questo nuovo criterio.

Con tale sistema appunto egli trattò il genere Gossypium, e quindi riunì le specie sino a quel giorno conosciute, anzichè separarle e distinguerle.

Non pertanto, avendo avuto sott'occhio alcune specie coltivate, non potè adottare esattamente le idee del Bentham, e dell'Hooker che le riducevano a tre sole; ma ne distinse ben altre, e separò completamente, come già da noi si era operato, il Gossypium coltivato anticamente in Europa, dal Sea Island e dal Nuova Orleans; lo separò pure da quello comune nelle Indie, e riconobbe altresì come specie distinte i cotoni che erano spontanei nelle isole Sandwick dell'Oceania e nelle isole di Taiti.

Non ostante la sua autorevole opinione, non ancora è uniforme nei recenti scrittori la determinazione della specie, e dai più si persiste tuttora a ritenere il cotone indiano siccome identico a quello dell'America, quantunque alcuni botanici che hanno osservato le piante viventi da essi rinvenute nello stato di spontanea vegetazione, le abbiano in tempi recentissimi considerate come specie diverse.

Certo è però che il cotone appartiene a quel genere di piante le cui specie affini con facilità s'incrociano tra loro, ed i cui organi, per effetto di successive coltivazioni facilmente si modificano; basti citare ad esempio il G. microcarpum che da prima produceva capsule più piccole d'una nocciuola, ed ora, nelle piante provenienti da successive culture, anco in terreni sterili, dà capsule che raggiungono la grossezza di una noce.

Un altro esempio recentissimo ne offre il cotone chiamato comunemente col nome di cotone Bammia che ha preso posto, in questi ultimi anni, nell'industria egiziana.

Tale pianta, come noi altrove accennammo (1), è una varietà del Sea Island; questa specie prospera benissimo in Egitto dove si coltiva in grandissime proporzioni, e siccome il clima è più caldo di quel che non sia nelle regioni della America settentrionale, così ne è avvenuto, che già sono apparse modificazioni e variazioni proficue alla agricultura.

Questa singolare varietà del cotone Bammia si distingue per due caratteri che la rendono assai pregevole; il primo, che sin dalla base lo stelo non offre ramificazioni laterali, sicchè ogni pianta occupa uno spazio ristrettissimo di terreno; il secondo, che i fiori non sono solitari nella ascella delle foglie, ma bensì ogni ascella ne offre un numero maggiore, due, tre ed anco più, e qualche volta ciascun peduncolo invece di sopportare un sol fiore, si divide in tre; e così il suo fusto semplice porta più capsule che la forma comune coi suoi molteplici rami: caratteri questi, che rendono molto importante nell'arte agricola questa nuova varietà di cotone.

La constatata facilità con la quale le piante del genere Gossypium subiscono modificazioni e variazioni, suggeriva naturalmente le riflessioni seguenti:

Non sarebbe egli possibile che alcune delle specie provenienti da qualche isola, sia dell'Oceania, sia dell'Arcipelago americano, potesse vivere appo noi senza irrigazione? Non sarebbe egli possibile che mercè le concimazioni e con gli altri mezzi di cui l'arte agricola dispone, si potessero modificare i caratteri delle capsule ed ottenere, come nel G. microcarpum, di triplicare il loro volume?

Ed è per questo che con una grande insistenza abbiamo interessato vivamente il Governo, perchè ci procurasse dall'estero semi di cotone, sia di specie e varietà coltivate, sia, ed anzi con maggiore interesse, di quelle che fossero spontanee. Il Real Governo non ha tralasciato di sollecitare i suoi rappresentanti all'estero perchè raccogliessero ed inviassero questi semi onde tentarne, ed all'uopo diffonderne, la cultura in Italia; e molte coltivazioni sperimentali ne furono fatte.

---

(1) Todaro. Relazione sui cotoni coltivati nel Reale Orto Botanico di Palermo, nell'anno 1876, pag. 8.

Non ostante lo stato di decadimento in cui si trova l'industria cotonifera in Italia, i tentativi di svolgerne il progresso non poteano essere abbandonati, e nella esposizione di Parigi, dove devono far mostra di sè tutti i cotoni coltivati sulla superficie del globo, era necessario che l'Italia vi fosse pur essa rappresentata nel miglior modo possibile.

A tale scopo mira l'invio della raccolta di cotoni coltivati in Italia, e la compilazione del presente lavoro che illustra quella raccolta.

V.

Le collezioni di semi di cotone che il Governo ottenne dall'estero negli anni 1876 e 1877, e delle quali fece poi distribuzione per essere coltivate nel corso degli anni successivi, furono le seguenti (1):

I. Da Alessandria d'Egitto:
1. Cotone Bianco;
2. Id. Atmani;
3. Id. Gallini.

II. Dall'isola di Corfù:
4. Cotone di Corfù;
5. Id. di Zante;
6. Id. di Santa Maura 1°;
7. Id. di Santa Maura 2°.

III. Da Malta:
8. Gossypium religiosum 1°;
9. Id. herbaceum 1°;
10. Id. herbaceum 2°;
11. Id. religiosum 2°.

IV. Dalle Indie Orientali; provincia di Bombay:
12. White Hinghunghatt;
13. Khandeisk;
14. White Oomrawutt;
15. Howers White;
16. Khandeisk from American Seed;
17. Oomrawutt 1°;
18. Hinghunghatt;
19. Barree;
20. Old Dholera;
21. Oomrawutt 2°.

---

(1) I nomi dei cotoni sono indicati come vennero trasmessi dagli Uffici consolari dei luoghi di provenienza.

V. Dal Perù:
22. Pacasmargo:
23. Royle Stapled;
24. Soft Cotton (1).
VI. Dall'Egitto:
25. Cotone del Fajum;
26. Id. Kiangsù;
27. Id. Kiangsù gris (2).
VII. Dal Brasile:
28. Cotone di Rio Janeiro 1°;
29. Id. di Rio Janeiro 2°;
30. Id. di Rio Janeiro 3°.

Ed in oltre sul finire dell'anno 1876 pervennero ancora a questo Real Orto Botanico semi del cotone Bammia inviati dal signor Russi dall'Egitto.

Furono dunque 31 le diverse qualità di semi spedite dal R. Governo per la coltivazione sperimentale.

Mentre, nel corso dell'anno 1876, eseguivasi in questo Real Orto Botanico la coltura dei semi di cui sopra è cenno, l'intera collezione dei semi medesimi, o parte di quella, era spedita a varii altri istituti agrarii italiani i quali si incaricavano di farne esperimento; e il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, onde i varii cotoni fossero tutti coordinati per l'Esposizione internazionale di Parigi, trasmetteva a questo Orto Botanico i prodotti ottenuti in quegli Istituti.

I risultati delle colture eseguite nell'anno 1876 nel Real Orto Botanico furono da noi resi di pubblica ragione in una apposita relazione (3).

E nel corso dell'anno 1877 si ripeterono le culture dei semi, che erano stati coltivati nell'anno 1876, ai quali si aggiunsero gli altri sotto indicati:

I. Una collezione proveniente dalle Indie, speditaci dal Professore Duthie, direttore nel giardino botanico di Saharampore, composta delle seguenti specie:
1. Egyptian Cotton;
2. Nanking Cotton;
3. Orleans Cotton;
4. Hinghunghatt;
5. Upland Georgie Cotton.

---

(1) I semi notati col numero 23 e 24 vennero con ritardo, e quindi la lor seminazione non potè aver luogo nell'anno 1876, e si eseguì nell'anno 1877.

(2) I due cotoni Kiangsù originari della Cina pervennero nel corso dell'anno 1877.

(3) Todaro. Relazione sui cotoni coltivati al Real Orto Botanico di Palermo nell'anno 1876, Palermo, 1877.

II. Semi speditici dall'Illustre Professore Engelmann, di S. Luigi del Missuri di America, provenienti dalle culture americane, cioè:
1. Sea Island;
2. Upland.

III. Semi delle specie di Gossypium coltivate nei varii giardini botanici di Europa nel corso dell'anno 1876, non che da alcuni orticoltori di Erfordia:
1. Gossypium arboreum dai giardini botanici di Copenaga e di Roano;
2. Il G. album dal giardino dei semplici di Firenze;
3. Il G. barbadense dall'anzidetto giardino;
4. Il G. herbaceum dai giardini di Grenoble, Modena, Monaco, Lipsia, Monpellieri, Claudiopoli, Marburgo, Zurigo nonchè dall'orticoltore signor Julke d'Erfordia;
5. Il G. hirsutum dal giardino dei semplici di Firenze;
6. Il G. indicum dal giardino botanico della R. Scuola di Agricoltura di Portici;
7. Il G. maritimum degeneratum dal detto giardino di Portici;
8. Il G. micranthum dal giardino dei semplici di Firenze;
9. Il G. nankhing dai giardini di Copenaga e di Portici;
10. Il G. neglectum dal giardino di Madrid;
11. Il G. religiosum dai signori Platz e Sohn, orticoltori di Erfordia;
12. Il G. religiosum var. lana rufa dal signor Julke orticoltore di Erfordia;
13. Il G. siamense dal giardino dei semplici di Firenze;
14. Il G. siamense lana alba dal giardino di Portici;
15. Il G. siamense lana rufa dallo stesso giardino;
16. Il G. vitifolium dai giardini di Portici e di Monaco;
17. Il G. wightianum var. intermedium dal giardino di Portici;
18. Il G. Sturtii dal giardino del Museo di Storia Naturale di Parigi;

IV. I semi del Cotone Tinnevelly e del cotone detto di Bancrost che furono esposti ad Amsterdam, e che furono a noi trasmessi per la cortesia dei signori Ioostene e De Bordes d'Amsterdam.

V. Più nel corso dell'anno si ripeterono le culture dei seguenti cotoni provenienti dalle coltivazioni eseguite negli anni precedenti:
1. G. herbaceum Linn.;
2. G. hirsutum Mill.;
3. G. hirsutum var lana fulva;
4. G. hirsutum intermedium Tod.;
5. G. neglectum Tod.;

6. G. maritimum Tod;
7. G. maritimum var jumelianum;
8. G. microcarpum Tod. var luxurians;
9. G. nanking Meyn;
10. G. wightianum Tod.

VI. Furono altresì seminati per essere più esattamente determinati il G. neglectum dell'orto Botanico di Madrid ed il G. herbaceum degli Orti Botanici di Madrid, di Monaco e di Modena che si erano coltivati nel Real Orto Botanico negli anni antecedenti;

VI.

I diversi stabilimenti agrarî, a cui il Governo avea inviato i semi nell'anno 1876 per eseguirne le culture nel corso dell'anno suddetto, e che ci inviarono saggi dei cotoni ottenuti dalle rispettive coltivazioni sono i seguenti (1):

I. La Società Agricola di Caltagirone ci inviò le mostre seguenti:

1. Il Gossypium herbaceum, Linn. proveniente da Malta (G. herbaceum, Linn.);
2. G. religiosum di Malta (G. hirsutum, Mill. var lana rufa);
3. Cotone di Corfù (G. hirsutum, Mill.);
4. Cotone di Santa Maura 1° (G. herbaceum, Linn. var microcarpum);
5. Cotone di Santa Maura 2° (G. herbaceum, Linn. var microcarpum);
6. Cotone di Zante (G. herbaceum, Linn. var microcarpum);
7. Atmani di Egitto (G. maritimum, Tod. var jumelianum);
8. Cotone bianco di Egitto (G. maritimum, Tod. var jumelianum);
9. Cotone Gallini di Egitto (G. maritimum, Tod. var jumelianum);
10. Cotone Hingunghatt di Bombay 1° (G. wightianum, Tod.) (2);
11. Hingunghatt 2° di Bombay (G. wightianum, Tod.);
12. Oomrawutt di Bombay (G. wightianum, Tod.).

---

(1) Nell'enumerare i vari prodotti speditici metteremo, chiuso fra parentesi, il nome scientifico cui in realtà il prodotto istesso appartiene secondo la nostra determinazione.

(2) Forse per equivoco nell'involto si rinvenne il G. maritimum Tod. ed una piccolissima capsula del G. Wightianum Mill.

II. La Società di Acclimazione di Palermo ci inviava le mostre che sieguono:

1. Cotone di Malta (G. hirsutum Mill.) (1);
2. Gossypium herbaceum di Malta (G. hirsutum Mill.);
3. G. religiosum di Malta (G. hirsutum Mill. var lana rufa);
4. Cotone di Santa Maura 1° (G. herbaceum Linn.);
5. Cotone di Zante (G. herbaceum Linn.);
6. Cotone di Corfù (G. hirsutum Mill.);
7. Cotone Atmani di Egitto (G. maritimum Tod.);
8. Cotone bianco di Egitto (G. maritimum Tod. var jumelianum);
9. Cotone Gallini (G. maritimum Tod. var jumelianum);
10. Oomravutt di Bombay (G. wightianum Tod. var);
11. Howers Barree di Bombay (G. wightianum Tod.);
12. Hingunghatt di Bombay 1° (G. wightianum Tod.);
13. Hingunghatt 2° di Bombay (G. wightianum Tod.);
14. Khandeisk di Bombay (G. hirsutum Mill.);
15. Khandeisk from American Seed di Bombay (G. wightianum Tod.).

Ed inoltre, nel corso dell'anno 1878, la suddetta Società di acclimazione ci inviò le seguenti altre specie di cotoni:

16. Cotone di Lima (G. hirsutum Mill.);
17. Cotone di Rio Janeiro 1° (G. hirsutum Mill.);
18. Cotone di Rio Janeiro 2° (G. hirsutum Mill.);
19. Cotone del Fajum (G. maritimum Tod. var jumelianum).

III. La Società agronomica di Catanzaro ci spedì i seguenti saggi:

1. Oomrawutt (G. wightianum Tod.);
2. Hingunghatt (G. wightianum Tod.);
3. S. Maura N. 1 (G. herbaceum Linn.);
4. S. Maura N. 2 (G. hirsutum Mill.);
5. Cotone bianco di Egitto (G. maritimum Tod. var jumelianum);
6. Cotone di Zante (G. hirsutum Mill.);

IV. La Scuola Agraria di Altamura ci inviava le seguenti mostre:

1. Gossypium religiosum N. 1, proveniente dai semi di Malta (G. hirsutum Mill. var rufum);
2. Gossypium religiosum N. 2, istessa provenienza (G. religiosum Mill. var lana rufa);
3. Gossypium herbaceum della provenienza suddetta (G. herbaceum Linn.);

---

(1) Certamente avvenne qualche equivoco nello invio; poichè nell'Orto Botanico nacque il vero G. erbaceum Linn.

4. Gossypium herbaceum (un altro) della provenienza suddetta (G. hirsutum Mill.);
5. Cotone di Santa Maura N. 1 (G. herbaceum Linn.);
6. Cotone di Santa Maura N. 2 (G. hirsutum Mill.);
7. Cotone di Zante (G. herbaceum Linn.);
8. Cotone di Corfù (G. hirsutum Mill.);
9. Cotone Atmani, proveniente dall'Egitto (G. maritimum Tod. var jumelianum);
10. Cotone Hingunghatt, proveniente da Bombay — G. wightianum Tod.);
11. Hingunghatt dell'istessa provenienza (G. wightianum Tod.);
12. Khandeisk american, istessa provenienza (G. wightianum Tod.);
13. Hingunghatt Seed Barree, istessa provenienza (G. wightianum Tod.);

V. La Società Agronomica di Foggia ci trasmise i seguenti campioni:

1. Gossypium herbaceum, proveniente dalle culture di Malta (G. herbaceum Linn.);
2. Gossypium herbaceum, della provenienza istessa (G. herbaceum Linn.);
3. Gossypium religiosum, proveniente dalla stessa località (G. hirsutum Mill. var lana rufa);
4. G. religiosum, provenienza istessa (G. hirsutum Mill. var lana rufa);
5. Cotone di Santa Maura 1° (G. hirsutum Mill.);
6. Cotone di Santa Maura 2° (G. herbaceum Linn. var. microcarpum);
7. Cotone di Zante (G. herbaceum Linn.);
8. Cotone di Corfù (G. hirsutum Mill.);
9. Cotone Gallini, proveniente da Alessandria di Egitto (G. maritimum Tod. var jumelianum);
10. Cotone Atmani, della medesima provenienza (G. maritimum Tod.);
11. Cotone Oomrawutt, proveniente da Bombay (G. wightianum Tod.);
12. Cotone Hingunghatt, Seed Barree provenienza identica (G. wightianum Tod.);
13. Cotone Hingunghatt, della stessa provenienza (G. wightianum Tod.);
14. Cotone Howers White, provenienza identica (G. wightianum Tod.);
15. Cotone Khandeisk, from American seed, provenienza istessa (G. wightianum Tod.);

16. Cotone Khandeisk, provenienza identica (G. hirsutum Mill.);
17. Oomrawutt, di Bombay (G. neglectum Tod.);
18. Oomrawutt, provenienza identica (G. wightianum Tod.);
19. Hingunghatt, provenienza identica (G. wightianum Tod.);

VI. La Colonia Agricola di Brindisi inviava le seguenti mostre:

1. Gossypium religiosum proveniente da Malta (G. hirsutum Mill. var. lana rufa);
2. Cotone di Corfù (G. hirsutum Mill.);
3. Cotone di Santa Maura n. 1 (G. hirsutum Mill.);
4. Cotone di Santa Maura n. 2 (G. hirsutum Mill.);
5. Cotone di Zante (G. herbaceum Linn.);
6. Cotone d'ignota provenienza (G. herbaceum Linn.);
7. Gossypium religiosum (altro) proveniente da Malta (duplicato del n. 1);
8. Cotone Hingunghatt, proveniente da Bombay (G. wightianum Tod.);
9. Cotone Barree, proveniente da Bombay (G. wightianum Tod.);
10. Cotone Oomrawutt, provenienza identica (G. wightianum Tod.);
11. Cotone Hingunghatt Barree, provenienza istessa (G. wightianum Tod.);
12. Cotone Hingunghatt, provenienza da Bombay.

VII. La Scuola di Agricoltura di Portici ci inviava le mostre delle seguenti specie:

1. Gossypium religiosum, proveniente da Malta (G. hirsutum Mill. var. lana rufa);
2. Cotone Atmani, proveniente da Alessandria di Egitto (G. maritimum Tod. var. jumelianum);
3. Cotone di Santa Maura 1° (G. hirsutum Mill.);
4. Cotone di Santa Maura 2° (G. hirsutum Mill. et herbaceum Linn. mescolati);
5. Cotone di Zante e di Corfù (G. herbaceum Linn.);
6. Cotone Hingunghatt, proveniente da Bombay (G. wightianum Tod.);
7. Cotone Howers White, provenienza istessa (G. wightianum Tod.);
8. Cotone Oomrawutt, provenienza identica (G. wightianum Tod.);
9. Cotone Hingunghatt Barree, provenienza istessa (G. wightianum Tod.);
10. Cotone Hingunghatt, provenienza istessa (G. wightianum Tod.).

VIII. Cotoni inviati dalla Direzione del Carcere Penitenziario di Cagliari:

1. Cotone bianco proveniente da Alessandria d'Egitto (G. Maritimum Tod. var. jumelianum);

2. Cotone Atmani, istessa provenienza (G. maritimum Tod. var. jumelianum);
3. Cotone Gallini, provenienza identica (G. maritimum Tod. var. jumelianum);
4. Cotone di Santa Maura n. 1 (G. herbaceum Linn.);
5. Khandeisk, from American seed, provenienza di Bombay (G. wightianum Tod.);
6. Khandeisk White, provenienza istessa (G. hirsutum Mill.);
7. Cotton Howers White, provenienza identica (G. wightianum Tod.);
8. Oomrawutt, provenienza istessa (G. wightianum Tod.);
9. Old Dholera, provenienza di Bombay (G. wightianum Tod.);
10. Hingunghatt, provenienza istessa (G. hirsutum Mill.) (1);
11. Corfù (G. hirsutum Mill.);
12. Zante (G. herbaceum Linn.);
13. Gossypium herbaceum proveniente da Malta (G. herbaceum Linn.);
14. G. religiosum, proveniente da Malta (G. hirsutum Mill. var. lana rufa).

IX. Cotoni inviati dalla Real Società Economica di Salerno:

1. Gossypium religiosum proveniente da Malta (G. hirsutum Mill. var. rufum);
2. Gossypium herbaceum proveniente da Malta (G. herbaceum Linn.);
3. Cotone di Zante (G. hirsutum Mill.) (2);
4. Cotone di Santa Maura (G. hirsutum Mill.);
5. Cotone Gallini proveniente da Alessandria di Egitto (G. maritimum Tod. var. jumelianum);
6. Cotone Atmani provenienza identica (G. maritimum Tod. var. jumelianum);
7. Cotone bianco di Alessandria di Egitto (G. maritimum Tod. var. jumelianum);
8. Cotone Hingunghatt, proveniente da Bombay (G. wightianum Tod.);
9. Cotone Hingunghatt Barree, provenienza istessa (G. wightianum Tod.);
10. Cotone Dholera, provenienza istessa (G. hirsutum Mill.);
11. Cotone Khandeisk, from American seed, proveniente da Bombay (G. wightianum Tod.);
12. Cotone Howers Barree, provenienza identica (G. wightianum Tod.);

---

(1) Certamente ci è stato equivoco; poichè quello che si ricevette dalla provincia di Bombay col nome di Hingungatt non è stato il G. hirsutum Mill.

(2) Deve ritenersi che vi fosse equivoco poichè il cotone di Zante coltivato all'Orto Botanico produsse il G. herbaceum Linn.

Le provincie di Catania, Lecce, Potenza, Bari e Girgenti inviarono varî prodotti delle coltivazioni eseguite industrialmente da privati.

1. Catania — Comune di Belpasso (G. hirsutum Mill.);
2. Catania — Comune di Paternò in miscuglio (G. hirsutum Mill. e G. hirsutum Mill. var. lana rufa);
3. Catania — Circondario di Catania (G. hirsutum Mill.);
4. Lecce — G. hirsutum Mill. var. lana rufa);
5. Lecce — Cotone bianco (G. hirsutum Mill.);
6. Potenza — Cotone bianco (G. hirsutum Mill.);
7. Potenza — Cotone siamese bianco (G. hirsutum Mill.):
8. Potenza — Bava pellese bianco (G. hirsutum Mill.);
9. Potenza — Bava pellese color camoscio (G. hirsutum Mill.);
10. Potenza — Bambagina (G. herbaceum Linn.);
11. Potenza — Bambagione (G. herbaceum microcarpum);
12. Potenza — Bambagione bianco (G. hirsutum Mill.);
13. Bari — Cotone grande bianco (Gossypium hirsutum e G. hirsutum var. intermedium napolet.);
14. Bari — Cotone maltese o turco (G. hirsutum Mill. var. rufum);
15. Bari — Bambagione (G. hirsutum Mill.);
16. Barletta — Cotone bianco (G. hirsutum Mill.) (1);
17. Girgenti (G. herbaceum Linn.).

I risultati ottenuti da queste variate culture eseguite tanto nel Real Orto Botanico, che negli altri istituti agricoli, non diversificano da quelli avuti ripetutamente da noi, e riescono vieppiù a confermare le nostre precedenti deduzioni.

I. In generale, i semi dei cotoni che provengono dai varî giardini botanici, tranne da quelli che, per la posizione geografica, godono di un clima che si avvicina a quello delle regioni più meridionali d'Europa, o non sono perfettamente fecondati, e quindi non germogliano; ovvero sviluppano individui che nei primordî della loro vita facilmente avvizziscono, e che, se mai riescono a fruttificare, ciò compiono assai tardi, sicchè le capsule non giungono allo stato di perfetta maturità, ed è cosa assai rara di avere semi fecondi. — Di ciò è prova luminosa il fatto che, in questo anno, fra i cotoni seminati, provenienti da' varî giardini botanici d'Europa, si svilupparono completamente soltanto le seguenti specie:

Il G. album, il G. barbadense, il G. hirsutum ed il G. micranthum del Giardino dei semplici di Firenze.

Il G. indicum, il G. maritimum var. degeneratum, il G. Nanking, il G. siamense var. lana rufa, il G. vitifolium, ed il G. wightianum Tod. var. intermedium del giardino di Portici.

Il G. herbaceum dei giardini di Modena, di Lipsia, di Monpellieri, di Marburgo e di Zurigo.

Il G. neglectum di Madrid ed il G. religiosum degli orticultori Platz et Sohn di Erfordia.

Non nacquero il G. arboreum del giardino di Copenaga e di Roano, il G. herbaceum di Grenoble, di Monaco e di Claudiopoli, il G. Nanking di Copenaga, il G. religiosum var. lana rufa del sig. Julke di Erfordia, il G. siamense del giardino dei semplici di Firenze, il G. vitifolium del giardino di Monaco.

II. I cotoni coltivati nei varî giardini botanici sono, quasi generalmente, conosciuti con falsi nomi; e se con nome esatto, questo però è da cambiarsi perchè, fuori contrasto, sinonimo di specie già da gran tempo conosciuto.

Ed appunto il G. hirsutum Mill. a bambagia bianca corre ancora dappertutto col nome di G. siamense Ten. quando oggi nessuno mette più in contrasto che la specie descritta dal Tenore è precisamente un sinonimo del G. hirsutum Mill. e così p. es.: abbiamo osservato che il giardino di Portici ci invia le due varietà di G. siamense a lana bianca e leonina che sono le due varietà più ovvie del G. hirsutum, il quale, essendo stato descritto dal Miller nel secolo decorso, deve per anteriorità mantenere il suo nome sulla specie descritta in questo secolo dal Tenore; ed egualmente inviò a questo Orto Botanico il G. hirsutum col nome di G. vitifolium, mentre il nome del Miller è più antico di quello di Lamark; e poco sotto vedremo quali dubbî vi sono nel ritenere che il vero G. vitifolium descritto dal Lamark sia la medesima pianta del G. hirsutum Mill.

Nel modo istesso la varietà del G. hirsutum, che ha la bambagia color di camoscio e che può appena considerarsi come una varietà, corre intanto nei giardini col falso nome di G. religiosum Linn., col quale non ha alcun rapporto; poichè, nonostante i gravissimi dubbi a quale specie di cotone appartenga il G. religiosum Linn., certo però è, come da qui a poco sarà rilevato, che non è da riferirsi al G. hirsutum Mill.

Comune dappertutto è l'errore di chiamare col nome di G. herbaceum il vero G. hirsutum; questo equivoco si è osservato nelle piante ottenute dai semi del G. herbaceum dei giardini di Modena, Monpellieri e Marburgo, le quali non erano altro che il G. hirsutum Mill., che in nessun modo può considerarsi come sinonimo o varietà del G. herbaceum Linn.

In qualche giardino botanico vi è ancora una specie di cotone coltivato col nome di G. album; questo nome fu infelicemente ideato dall'Hamilthon per distinguere in tre sole specie i cotoni descritti nelle opere degli antichi botanici, che illustrarono i cotoni spontanei o coltivati nelle Indie, prendendo a base il colorito dei semi; è un nome che sembra creato per ingenerare la confusione nella determinazione delle specie diverse, e rappresenta molte specie di cotoni del tutto dissimili fra loro; ed

infatti con questo nome ci sono stati trasmessi i semi di piante differentissime; ma più comunemente appartenevano al G. hirsutum Mill. var. lana alba che nei giardini di Europa è coltivato con questo falso nome.

Un'altra specie erroneamente determinata è la pianta che comunemente vien indicata col nome di G. arboreum Linn. — Essa effettivamente dovrebbe ricevere il nome di arboreum, poichè è una pianta realmente fruticosa, la più elevata, e la più robusta fra le varie specie; ma non è però la pianta che il Linneo descrisse col nome di G. arboreum.

Il G. arboreum degl'orticultori deve generalmente esser riferito a quel gruppo di specie, che nascono ordinariamente nell'America meridionale in vicinanza ai tropici, e che il Parlatore credette costituire in unica specie ravvisandovi il vero G. religiosum Linn.; esamineremo noi, nella parte scientifica del nostro lavoro, se questa opinione debba essere ammessa; ma è fuori contrasto che il G. arboreum Linn. è una pianta del vecchio mondo e non ha alcun rapporto con quel gruppo cui appartiene il G. arboreum degli orticultori. — Non pertanto questo errore principia ad eliminarsi, e la pianta comincia ad essere conosciuta con un nome più proprio, che è quello di G. religiosum Linn. e con tal nome ci venne inviata dal signor Julke, uno dei più distinti orticultori di Erfordia.

VIII.

Passiamo ora a dire alcunchè dei risultati ottenuti nelle culture eseguite sia in Palermo, sia nelle varie provincie italiane, coi semi che la solerzia del Governo avea ritirato dall'estero ed inviato ai varii istituti scientifici per eseguire gli sperimenti di coltivazione in Italia.

Questi esperimenti furono eseguiti in tutti gli Istituti cui furono distribuiti nel corso dell'anno 1876; i risultati delle culture eseguite in detto anno nel Real Orto Botanico furono da noi già resi di pubblica ragione.

Nel 1877, come sopra fu accennato, esse furono ripetute, tanto coi semi di diretta provenienza, quanto coi semi ottenuti dalle colture eseguite nell'anno 1876, e perciò esporremo questi risultati a seconda delle varie regioni dalle quali i semi provenivano.

A.

Semi provenienti da Malta.

Il Real Governo ci inviava i seguenti campioni:

1. Gossypium religiosum 1° Linn.;
2. Id. religiosum 2° Linn.;
3. Id. herbaceum Linn.;
4. Id. herbaceum Linn., altra varietà.

Il G. religiosum non era altro, che il G. hirsutum Mill. var. lana fulva, che, appunto per la sua bambagia di color leonino, diè origine a questa confusione di nome.

Nel volgere dell'anno 1876 si coltivarono nel Real Orto Botanico tutte le gradazioni di questa varietà, coi semi che il Real Orto da gran tempo coltivava; le quali variazioni di colore, da quello effettivamente leonino, gradatamente perdevano intensità, passavano al bianco sporco, ed in fine terminavano col bianco puro della specie.

Il cotone erbaceo ricevuto da Malta con questo nome era il vero Gossypium herbaceum che si coltiva dappertutto nelle isole del bacino mediterraneo; ed esso vegeta e fruttifica anco senza bisogno d'irrigazione e persiste qualche volta da un anno all'altro; la pianta coltivata all'asciutto produce foglie un poco più piccole; ma con una discretissima irrigazione dà capsule assai più grosse, bambagia più delicata e più lunga e foglie molto più grandi, pur mantenendosi immutata nelle sue forme; dopo le diverse varietà del Gossypium hirsutum Mill., e del Sea Island, è il migliore cotone che vi sia nel commercio.

In Malta i contadini l'irrigano, attingendo con una secchia l'acqua dai pozzi e riversandola a mano sulle piccole ajuole, in ciascuna delle quali allevano una sola pianta di questo cotone.

Le piante che persistono da un anno all'altro perdono la estremità dei rami, rimangono sempre intristite e rendono nel secondo anno una produzione più scarsa e di minore bontà, quindi conviene rinnovare annualmente la semina: d'altronde il vivere due anni, è un fenomeno che succede in taluni luoghi soltanto, nella costa meridionale della Sicilia, in Pantelleria, ecc., ovvero se è coltivata in luoghi riparati; ma in un vasto piano, esposta ai venti ed ai rigori del freddo, generalmente nella stagione invernale perisce.

E notevole altresì che irrigata abbondantemente la pianta assume uno stato lussureggiante, ma dà poche capsule, e quindi il suo prodotto è scarsissimo; però la fibra del suo cotone è allora più lunga e più delicata.

I saggi inviatici dai varii stabilimenti agricoli che coltivarono questa specie hanno comprovato che essa prospera nei paesi marittimi del bacino mediterraneo, che la sua produzione in generale diviene più bella, a misura che è coltivata in vicinanza al mare e nei luoghi più meridionali; e può

alle volte avvenire che la bontà della produzione ottenuta nei paesi marittimi dell'Adriatico superi quella della Sicilia meridionale, se la cultura, ancorchè in una regione più calda, sia stata eseguita a ritroso di ciò che l'arte c'insegna per farla prosperare.

L'altra specie di cotone inviata dal Real Governo col nome di G. herbaceum Linn. con l'avvertenza un altro, e che fu seminato nel Real Orto Botanico nel 1877 e negli istituti agricoli nel corso dell'anno 1876 era una specie ben differente, ed era precisamente il G. hirsutum Mill. lana alba, cioè quel cotone che nel commercio ha tanto pregio e che appellasi Nuova Orleans o Luigiana.

Questa pianta è il tipo dell'altra specie che gli agricoltori chiamano comunemente col nome di G. religiosum, del quale sopra abbiamo fatto parola.

Ed i risultati ottenuti furono dappertutto soddisfacenti, poichè è una pianta che richiede minori gradi di calore, e che là, dove l'acqua nell'industria agricola non può volgersi a più produttiva coltivazione, è la specie che più si attaglia alle provincie di terra ferma dell'Italia meridionale: ma non si trova tornaconto a coltivarla nelle isole, dove l'acqua è assai più scarsa, e può destinarsi a più lucrose culture; ed infatti la coltivazione di questa pianta è sparita nella Sicilia settentrionale; e nella Sicilia orientale, si è ridotta a minime proporzioni, quantunque ivi il Simeto somministri alla agricoltura acque abbondanti.

La possibilità della sua coltivazione si limita alle provincie che appartenevano all'ex Reame di Napoli, poichè nelle altre provincie della penisola Italiana il G. hirsutum Mill., ed il G. herbaceum Linn., non possono coltivarsi che per semplice diletto.

A sciogliere un grave problema economico sarà importante lo studiare e lo sperimentare se la cultura di questa specie si possa estendere con profitto nelle grandi pianure dell'Isola di Sardegna, che sono percorse dalla ferrovia da Cagliari ad Oristano, e che generalmente si coltivano a cereali.

I saggi dei cotoni coltivati per semplice scopo scientifico nell'Orto Botanico di Cagliari, dimostrano che colà i cotoni prosperano benissimo, a segno che ivi in un anno si coltivava a piena terra una specie di cotone a fusto frutescente che maturava benissimo le sue capsule.

I saggi eseguiti nel carcere di Cagliari nell'anno 1876 sono, sino ad un certo punto, soddisfacenti e nelle esposizioni di Torino e di Napoli le mostre dei cotoni dell'isola di Sardegna non erano certo di una gran bontà, ma nemmeno prive di ogni pregio.

Le terre così dette Campidani di Cagliari e di Oristano hanno in generale un sotto suolo umido dove potrebbe tentarsi la cultura del G. hirsutum Mill., quantunque sia da tener presente che il cotone è una pianta estiva che matura le sue capsule in autunno; e che in queste stagioni le febbri perniciose che regnano in quei luoghi, costituiranno forse un ostacolo gravissimo ad ogni industria agricola che vi si potrebbe esercitare.

B.

Semi provenienti da Alessandria d'Egitto.

Nessuna regione del bacino mediterraneo è più adatta alla cultura del cotone, quanto l'Egitto, patria forse del G. herbaceum Linn., dove prosperano i cotoni americani più ricercati nel commercio, e cioè il Sea Island e il Nuova Orleans.

E appunto per questo che di giorno in giorno si estende in quelle provincie la coltura del Sea Island, che è precisamente il tanto pregiato cotone a lunga seta, ed invece va attenuandosi sempre più la cultura del cotone erbaceo e forse diminuirà del pari la cultura del cotone Nuova Orleans, e cioè del Gossypium hirsutum.

Dall'Egitto, sul volgere dell'anno 1876, furono spediti al Governo tre diverse qualità di semi coi nomi Cotone bianco, Cotone Atmani, Cotone Gallini. Nessuno di questi tre semi apparteneva al G. herbaceum Linn.; quello che aveva per nome Cotone bianco era una notevole varietà del G. maritimum Tod. e precisamente la varietà da noi chiamata jumelianum, che è precisamente una modificazione assunta dal Sea Island in Egitto, rivestendosi la base dei semi per un piccolo tratto attorno all'ombelico di una peluria brevissima e folta di color leonino.

Dai semi ricevuti col nome di Cotone Atmani ci nacquero due specie di cotone, l'una era il Gossypium hirsutum Mill. e l'altro il G. maritimum Tod. var. jumelianum; ciò forse proveniva dal fatto che nel podere dove il seme era stato raccolto non si sarà eseguita una cultura con semi scelti, ma vi sarà stata qua e là qualche pianta del G. hirsutum frammista alla massa del G. maritimum. — Cosa facile ad accadere là dove si coltiva simultaneamente il G. hirsutum Mill., ed il G. herbaceum Linn.; poichè nel raccolto il seme non viene scelto di una sola specie, ma si riduce a miscuglio, come più sotto verrà notato per i semi provenienti dalle Isole dell'Arcipelago Greco.

Potrebbe ancora avvenire che, seminati in vicinanza il G. maritimum Tod. ed il G. hirsutum Mill., si fosse avuto un prodotto ibrido, il quale alla seconda generazione si restituisse ai due tipi dal cui accoppiamento era derivato.

Riseminato in quest'anno dopo aver fatto accuratamente scelta di tutti i semi sprovvisti di lana breve, è nato esclusivamente il G. maritimum var. jumelianum.

Il terzo cotone detto Gallini era il vero Sea Island cioè il G. maritimum Tod., che non si era peranco trasformato nella varietà di sopra ricordata, mantenendo tuttora i semi coperti della sola lunga lana cotonifera, senza che un ciuffo di peli brevi e fitti si fosse sviluppato alla sua base.

Le culture ripetute presso di noi nel corso dell'anno 1877 diedero identici risultati, ed esse furono eseguite tanto coi semi originarii provenienti da Alessandria, quanto coi semi ottenuti dalle culture eseguite nell'anno 1876, colla avvertenza da noi sopra rilevata.

Le esperienze eseguite negli altri Stabilimenti agricoli d'Italia confermarono sempre quel risultato, da noi preveduto quando tentammo di introdurre il Sea Island nelle culture siciliane: dopo tante esperienze è giuocoforza dismettere la speranza, che questa pianta possa coltivarsi presso di noi, poichè nemmeno le prime capsule maturano in agosto, ed invece raggiungono la loro completa maturità sul cadere dell'autunno; dal qual fatto risulta, che per l'abbassamento della temperatura nel settembre e nell'ottobre, le capsule non prendono più il loro sviluppo normale, per la maggior parte non danno semi fecondi, ed in queste producono bambagia più corta e poco resistente e tale insomma da non potere essere offerta sui nostri mercati.

Quanto più il terreno è discosto dalla riva del mare, ed ha una elevazione maggiore, tanto meno soddisfacente si fa il risultato della coltura, aumentando la difficoltà di raggiungere la completa maturazione, e risultando quindi il prodotto di gran lunga minore e di cattivissima qualità.

E su questo proposito noteremo anche che in pochissimi indici di semi dei giardini botanici, questa specie comparisce successivamente in ogni anno, appunto perchè i semi, non raggiungendo la perfetta maturazione, non sono atti a germogliare.

Noi abbiamo fatto coltivare il Sea Island a Mondello e nelle terre dette dei Margi di Carini, contrade entrambe di una feracità straordinaria, con un sottosuolo umido, situate lungo la spiaggia ed allo stesso livello del mare; e nell'una e nell'altra contrada, mentre il G. hirsutum Mill. prospera mirabilmente e rende una ricchissima produzione di eccellente qualità, il Sea Island, invece, ha dato scarsissimi risultati; colà i cotoni che coltivansi in scarse proporzioni e pei soli usi domestici sono le varietà del G. hirsutum che hanno sostituito il G. herbaceum; ma non s'incontra nemmeno una pianta sola del Sea Island.

Al contrario, in Egitto, non esistendo le difficoltà che si incontrano in Malta, in Sicilia, in Sardegna, e nel rimanente dell'Italia per coltivare il Sea Island, la industria è in uno stato di completa floridezza, ed i coltivatori intelligenti avendo apprezzato la distinzione fra specie e specie, estendono le grandi coltivazioni del Sea Island e sostituiscono questo agli altri cotoni.

In Egitto il clima assai più caldo, l'acqua abbondantissima, i terreni naturalmente concimati dalle inondazioni del Nilo, fan sì che la vegetazione compia più rapidamente il suo corso, e la maturità delle capsule non è esposta agli abbassamenti della temperatura nelle notti di settembre.

Sulla introduzione e diffusione di questa specie in Egitto, tenemmo parola nelle osservazioni sulle varie specie di cotone pubblicate nel 1863, ed ivi accennammo che essa era da molto tempo coltivata nell'Orto di Mahon Bey nei dintorni di Baulac, che fu poi dal Jumelio diffusa in tutto l'Egitto, e che nei mercati Europei essa era conosciuta col nome di cotone di Egitto di Jumel, ed impropriamente anche col nome di Makò.

Intanto, avendo preso questa cultura proporzioni estesissime, sembra che in quella vasta regione il Sea Island abbia trovato le condizioni più adatte alla sua vegetazione, ed anche più favorevoli al suo sviluppo che nol fossero quelle delle regioni americane; per lo che si costituì un'altra varietà da noi descritta col nome di G. maritimum var jumelianum, il cui prodotto non è commercialmente od agronomicamente superiore a quello delle provincie americane, ma è pur tuttavia assai ricercato, — Oggi però è comparsa un'altra varietà, ed è appunto quella volgarmente appellata Bammia, di cui l'arte agricola può ritrarre grande partito, precisamente per l'abbondanza del prodotto.

Nella nostra relazione sui cotoni coltivati nello scorso anno nell'Orto palermitano, enunciammo le nostre idee sul proposito, e crediamo opportuno di qui trascriverle letteralmente, rimanendo ben poche cose da aggiungersi.

« Ed un racconto di simil genere (quello dell'apparizione del cotone « Jumel) si è divulgato nello scorcio di questo anno 1877 e se ne è tenuto « verbo nel congresso internazionale di Amsterdam, ed oggi i giornali prin- « cipiano ad occuparsene; in effetto il chiarissimo signor André nel suo « giornale la Illustration Horticole, così abilmente dallo stesso di- « retto (anno 1877, 5 livr. p. 69) ci afferma che il signor Delchevalerie « del Cairo ha messo sotto gli occhi del congresso internazionale taluni « saggi di un nuovo cotone trovato nei campi del Basso Egitto presso « Cheik-el-bedel nei dintorni di Chibin-el-Kern. — La pianta rap- « presentata al congresso suddetto, si afferma che arriva all'altezza di tre « metri, e si suppone che fosse il prodotto di un'ibridazione tra il G. her- « baceum e l'Hibiscus esculentus,

« Il Governo Italiano era stato informato di una simile diceria e della « importanza della nuova varietà, e ci avea dato conoscenza di una me- « moria che il signor Giacomo Russi gli avea alacremente inviato di « unita ai semi della pianta medesima, ed alle mostre del cotone.

« Dalla lettura della detta memoria, eliminando ogni idea d'incrociamento « del G. herbaceum con l'Hibiscus esculentus, sospettammo non « trattarsi di altra cosa, che di qualche notevole varietà del Sea Island. « a cui unicamente potea riferirsi il saggio della bambagia speditaci, non « che i semi istessi, che di peluria erano privi; i semi che oggi germogliano « nel giardino, offrono piantoline, che appartengono al nostro Gossypium « maritimum, cioè al Sea Island del commercio. — Rimane solo a

« vedere se mai costituissero una varietà permanente, e quindi bisogna « aspettare che maturino i frutti; del che sarà reso conto in una nuova « relazione sulla cultura dei cotoni in Italia, che noi stiamo compilando, e « che sarà per munificenza del Governo pubblicata per la stampa.

« Un che di simile era stato osservato e reso di pubblica ragione nel « nostro lavoro pubblicato sui cotoni; sul proposito accennammo che avendo « esaminato il Sea Island coltivato in una discreta proporzione nel « Campo di Camastra presso il Conte Tasca, ivi in mezzo a questa « pianta ve ne erano talune, che si elevavano sopra le altre e che sem- « bravano un ibrido tra il G. hirsutum ed il G. maritimum, e questa « varietà chiamammo col nome di G. maritimum var. degeneratum, « e ci offriva una doppia peluria, una breve e tenacemente aderente, ed « un'altra lunghissima di una qualità superiore, per la sua splendidezza, « alla vera Sea Island.

« Ma questa varietà, come quasi tutte le varietà ibride non si perpe- « tuano ordinariamente per seme, ed in effetto nelle successive coltivazioni « non nacque che il Makò (G. maritimum Tod. var. jumelianum).

« Così paralellamente dal G. hirsutum (Nuova Orleans o Lui- « giana del commercio) ricavammo una varietà singolarissima, che ap- « pellammo col nome di G. hirsutum var. Hardyanum, che si distingue « come il G. maritimum per avere una sola qualità di lana e questa « essere uguale a quella del Sea Island, e gli attribuimmo questo nome, « perchè ci era stata inviata dal Signor Hardy da Hamma col nome di « cotone Georgie a longue soie, senza che in realtà fosse stato il « vero Sea Island; varietà, che ritenemmo l'effetto di un incrociamento « tra il G. hirsutum, ed il G. maritimum, e che in effetto non è per- « sistita nella cultura successiva, ma che si riproduce da sè, quando in « terreni pingui si coltivano entrambe queste due specie in vicinanza « tra loro.

« Ma un incrociamento di una specie di cotone con l'Hibiscus escu- « lentus (vulgo Bammia) non è cosa seria, è quest'ultima pianta che « ha i semi sprovvisti affatto di peli, non potea col suo incrociamento « perfezionare la peluria del Sea Island, o del Nuova Orleans (1). »

A queste cose da noi affermate nell'anno decorso dobbiamo aggiungere le ulteriori nostre osservazioni che confermano pienamente le precedenti; e sono queste appunto le idee, che, per le culture eseguite in altri punti con questo cotone Bammia, si sono quasi generalmente adottate.

Il cotone Bammia fu seminato da noi nel corso dell'anno 1877 nel terreno laterale al Real Orto Botanico, dove in atto esiste la Pipiniera Comunale: la terra è ivi dappertutto ingrata, ma noi prescegliemmo

---

(28) Todaro. Rel. sui cot. coll. nel R. Orto Bot. di Palermo nell'anno 1876. pag. 8.

un piccolo spazio là dove il terreno è di migliore condizione e fu discretamente concimato; le piantoline, appena nate, presero quello sviluppo normale che prende presso noi il Sea Island, e quando le foglie si furono sviluppate discretamente, non lasciarono alcun dubbio sulla determinazione specifica, che appartenessero indubitatamente al Sea Island.

Esse eran coltivate in una discreta distanza fra loro, a fossette e non a volo; si svilupparono regolarmente, ed il loro fusto in quasi tutte le piante si mantenne dritto, semplice, rigido ed allungato, senza dar segni di volere emettere rami laterali; in qualche pianticella si vide bensì comparire qualche piccolo ramo, ma questo non prese sviluppo considerevole; verso il mese di agosto, dalle ascelle delle foglie, nei due terzi superiori del fusto comparvero i fiori, non solitari, come nel vero Sea Island, ma a due e a tre; e qualche volta ciascun pedicello si suddivideva in due o tre, ed ogni pedicello secondario sviluppava il suo fiore; già alla metà di agosto i fiori erano aperti ed in istato di essere fecondati, ma principiando ad abbassarsi la temperatura delle notti nella seconda quindicina del detto mese, la vegetazione ebbe a rallentarsi, e nei mesi di settembre e di ottobre scarso era il numero delle capsule che avessero raggiunta la loro completa maturità; donde ne avvenne che il maggior numero delle stesse ebbe maturazione tardissima ed in moltissime i semi non erano fecondi, precisamente come succede nel Sea Island.

La Direzione dell'agricoltura inviò identici semi all'Istituto agrario di Castelnuovo, sito nelle campagne dell'agro palermitano, precisamente ai Colli, e lo sviluppo delle piante fu quasi identico al nostro.

È importante il rilevare che, sebbene qualche pianta avesse sviluppato rami laterali in scarso numero, tuttavia dalle ascelle delle foglie, sia del fusto che dei rami, i fiori si svilupparono a due o a tre (1).

Le piante raggiunsero presso di noi l'altezza di quasi due metri; mentre, secondo il Delchevalerie, in Egitto raggiungono i tre metri; e ciò è ben naturale, poichè nè il terreno ove fu coltivato era così pingue come quello stato inondato dal Nilo, nè presso di noi la pianta ebbe, lungo il suo sviluppo, quella ingente somma di gradi calorifici che riceve nelle culture eseguite nell'Egitto.

Noi crediamo che questa varietà si sia prodotta per effetto delle condizioni del clima, del terreno e della cultura, senza che vi abbia affatto concorso la fecondazione con altra pianta; sicchè non sapremmo considerarla come un prodotto ibrido, e molto meno poi come il risultato di un incrociamento con l'Hibiscus esculentus. — Essa però ha una gran-

(1) Abbiamo creduto in due delle tavole annesse a questo lavoro effigiare tanto il vero G. maritimum quanto la varietà Rammia.

dissima importanza agricola; essendochè ciascuna pianta, quantunque sprovvista di rami, produce capsule in numero straordinario e maggiore assai di quello che si ottiene da una pianta di Sea Island; ed inoltre, nell'identico spazio di terreno che occupa una sola pianta di Sea Island, si possono coltivare parecchie piante della varietà Bammia.

Sospettiamo che questa importante varietà abbia appunto avuto origine dalla gran feracità del suolo ove essa era coltivata, e dall'essere stata seminata a volo, spargendo i semi in larga copia in un ristrettissimo spazio, sì che le pianticelle si trovarono costrette ad assumere quei caratteri che la rendono pregevole.

Se la nostra supposizione è fondata, questa varietà resterebbe un patrimonio speciale delle provincie egiziane o di quei paesi che si trovano nelle identiche condizioni; poichè, quando la varietà Bammia si coltivi dove non sia sufficiente al suo sviluppo normale nè la feracità del terreno nè la somma dei gradi calorifici, quella varietà ritornerà agevolmente alla specie, e dalle ascelle delle foglie, invece di svilupparsi molti peduncoli fioriferi, torneranno ad apparire rami che prenderanno, come nel tipo originario, uno sviluppo considerevole.

Si è già affermato, che nel Texas fu tentato d'introdurre questa varietà, e che non diede risultati soddisfacenti.

Quantunque dappertutto si sia esclusa l'idea che questa varietà sia una forma ibrida prodotta dall'incrociamento coll' Hibiscus esculentus, pur tuttavia il signor Delchevalerie persiste a ritenerla per un ibrido, e per ibrido avvenuto col Bammia; e si afferma anzi che egli, con un incrociamento artificiale è pronto a riprodurre quella forma: noi ne dubitiamo fortemente, e torniamo a ripetere che non ci sembra fondata questa opinione, poichè il Bammia non potrà imprimere alle piante del Sea-Island quell'elevazione maggiore, che proviene unicamente dal non essersi sviluppati rami secondarî; e lo sviluppo di un numero maggiore di capsule non potea essere un risultato dell'influenza di questo incrociamento naturale, dacchè l'Hibiscus esculentus non offre il carattere di avere in ogni ascella di foglia più di un fiore; il maggior numero di capsule è dovuto alla trasformazione dei rami in peduncoli fioriferi, i quali giammai nel Bammia sono ramificati, mentre nella varietà in esame questi peduncoli non solo nascono a due o a tre nella stessa ascella, ma tornano anche a suddividersi.

Noi siamo concordi col chiarissimo signor Naudin che il volere assimilare questa varietà al Bammia, e dare questo nome alla stessa, è dovuto al carattere che le capsule offrono per la loro direzione, dacchè i peduncoli avvicinandosi all'asse principale, le capsule vi si avvicinano anch'esse,come appunto accade nell'Hibiscus esculentus.

L'introduzione di questa varietà in Italia è impossibile; essa ha comune con la specie l'ostacolo di richiedere un maggior numero di gradi di ca-

lore per riuscire ad una completa fruttificazione. Per poter coltivare con risultato favorevole il Sea Island nell'Italia Meridionale, occorre una varietà precoce, come se ne incontra nelle fave, nei piselli, nei pomi d'oro; le quali variazioni sono forme di unica specie; i nostri desiderì perciò per rimanere nei limiti del possibile, mirano ad ottenere, mediante apposita cultura, una varietà che compia le fasi della sua vegetazione in minor spazio di tempo di quello che richiedono le varietà sin' oggi state coltivate.

C.

Semi provenienti da Corfù e dalle Isole dell'arcipelago Greco.

I semi ricevuti sotto il nome di Cotone di Corfù appartenevano al G. hirsutum Mill., lochè prova che questa specie attecchisce dappertutto nel bacino mediterraneo.

I semi che ci vennero spediti col nome di cotone di Zante appartenevano al G. herbaceum Linn., ed i semi che si erano ricevuti dall'isola di Santa Maura coi numeri 1 e 2 erano un miscuglio di G. hirsutum e del G. herbaceum; ciò forse era da attribuirsi a miscuglio dei semi avvenuto nello sgranellamento; e quindi, coltivati quei semi, si ebbero promiscuamente piante, che appartenevano ad entrambe le specie.

Le culture suddette ripetute nell'anno 1877 diedero uguali risultati, nel senso che i semi che appartenevano al G. herbaceum Linn. riprodussero questa specie, come del pari i semi che appartenevano al G. hirsutum Mill. riprodussero il G. hirsutum, e dappertutto negli stabilimenti agricoli si ebbero prodotti identici a quelli ottenuti in Palermo nel 1876; cioè, mescolate le due specie, ed il prodotto più o meno buono, in ragione della temperatura, della natura dei terreni e delle cure adibite nella loro coltivazione.

In generale ciò che può dedursene si è che il G. herbaceum Linn. si presta meno del G. hirsutum Mill. a vegetare in un clima meno temperato; che esso prospera più in Malta che nella Sicilia meridionale, e più nella Sicilia meridionale che nella settentrionale; che vive meglio nelle marine, ed in luoghi arenosi, e che dà minori prodotti nei luoghi elevati e discosti dal mare; al contrario il G. hirsutum Mill. riesce benissimo nei terreni discosti dal mare, vive in un clima meno caldo di quello che richiede il G. herbaceum e lo vediamo rigoglioso nella Sicilia settentrionale, nelle pianure di Brucato, là dove un tempo si coltivava il riso; lo abbiamo veduto prosperare nelle pianure di Catania più che nell' Agro di

Terranova, e vegeta benissimo a Napoli nelle vicinanze di Castellammare, dove un tempo se ne facevano estesissime coltivazioni; i saggi ottenuti dagl'istituti agricoli posti sull'Adriatico niente lasciano a desiderare.

Solo è ad avvertire che a misura che dal mezzogiorno di Europa si procede verso il settentrione, la lana breve, con gran tenacità aderente al seme, perde quel bianco colorito, che la fa distinguere dal Nuova Orleans, e prende una tinta verdognola, che costituisce nel commercio quella varietà conosciuta ordinariamente nei mercati col nome di cotone di Castellammare.

In conclusione questa specie appunto è quella che, meglio di qualunque altra, si può coltivare in tutte le provincie dell'Italia meridionale, e che, dove si disponga di un volume di acqua da potersi con tornaconto destinare alla irrigazione, dà maggior prodotto dell'antico G. herbaceum Linn.; ma nei paesi ove si possono coltivare gli Esperidi, come per esempio in Sicilia e nelle Calabrie, il tornaconto vien meno poichè dalla coltivazione del cotone si ritrarrebbero utili minori.

Questo stesso difetto di tornaconto si riscontra per quei terreni che si prestano alla cultura delle piante ortensi, ed hanno in vicinanza grandi città ove smerciare i loro prodotti, o strade rotabili o ferrovie che ne rendano facile il trasporto in più lontani centri di consumo.

Ma queste condizioni non sussistono per le provincie napoletane, là dove il clima si presta alla coltivazione del cotone, e non permette però la cultura degli Esperidi; mentre per distanza da grandi città, e per insufficiente sviluppo della viabilità, nemmeno riesce conveniente la coltivazione estesa di piante ortensi; altri motivi probabilmente impediranno che la cultura del cotone prenda in quelle regioni considerevole sviluppo, poichè questa ivi pure apparisce in decadenza e decrescenza: fatto questo che merita di essere più accuratamente studiato per constatarne le cause.

D.

Semi provenienti dall'India (provincia di Bombay).

Nelle Indie, nella China, nel Giappone si coltivano in generale cotoni, che non possono affatto stare al paragone dei cotoni americani e nemmeno dell'antico cotone erbaceo.

Sembra che sia stata tentata la diffusione della cultura delle specie americane, ma che ostacoli impreveduti ne abbiano impedito il prosperare.

Sia che i cotoni indiani si vogliano qualificare come forme di una sola specie, sia che si vogliano considerare come specie distinte, che si avvicinano fra di loro per mezzo di forme ibride, egli è indubitato che nessuna di esse produce un cotone che possa reggere la concorrenza coi cotoni americani; e se tuttavia il commercio li accetta egli è in vista del tenue prezzo al quale sono venduti sui mercati.

Considerando la questione sotto l'aspetto agricolo, è giuoco forza riconoscere che la coltivazione di quei cotoni non può convenire in Europa, poichè il loro prodotto è di gran lunga inferiore allo stesso cotone erbaceo, sia nella grossezza delle capsule, sia nella quantità e nella qualità della bambagia.

Il risultato delle culture eseguite nel Real Orto Botanico, tanto nell'anno 1876, che nell'anno 1877, fu infatti identico a quello ottenuto dalle coltivazioni antecedenti, incominciate sin dall'anno 1863, che cioè quelle specie di cotoni vegetano normalmente in Sicilia, ma non presentano alcun tornaconto.

Nè diversi furono i risultati conseguiti nelle coltivazioni sperimentali fatte per cura degli istituti agricoli ai quali i semi di quelle specie furono distribuiti dal Governo.

In generale quei cotoni appartengono al nostro G. wightianum; tuttavia dobbiamo avvertire che, quantunque la quasi totalità dei semi si riferisse a cotoni originari dell'Asia, tuttavia s'incontrarono per eccezione due specie, una delle quali si riferiva al G. hirsutum Mill., e l'altra era l'identica pianta del Gossypium herbaceum Linn. coltivato in Europa.

Tra i semi inviati tanto al Real Orto Botanico, quanto agl'altri istituti agricoli trovavasi un saggio distinto col nome di Khandeisk from american seed; ora, esaminati i semi, questi ci sembrarono sin dalla prima ispezione doversi riferire al G. wightianum, anzichè al G. hirsutum, od al G. maritimum; mentre al contrario i semi contenuti in altro pacco segnato col solo nome di Kandeisk, ci sembrarono appartenere al G. hirsutum Mill. I nostri dubbi si palesarono fondati pei risultati che si ebbero nella coltivazione.

Il Khandeisk from american seed ci diede una forma del wightianum, ed i semi ricevuti col nome di Khandeisk produssero il G. hirsutum.

Presumemmo che ciò derivasse da equivoco nel quale fosse incorso chi segnò il nome sui campioni di semi, e che là dove si dovea scrivere soltanto Khandeisk si aggiungessero le parole from american Seed, ommettendole invece sull'altro pacco, sul quale avrebbero dovuto esser scritte.

Un'altra fra le specie i cui semi provenivano dalle Indie, e cioè il cotone Dholera non apparteneva al G. wightianum; ma si riferiva invece al G. herbaceum var. microcarpum, e diede un prodotto di bellissima qualità (1).

---

(1) Mostre del cotone Dholera ci furono inviate soltanto dal Carcere penitenziario di Cagliari, e dalla Società Economica di Salerno.

Tutte le altre specie provenienti da Bombay appartenevano al G. wightianum od a forme ibride tra questa specie ed il G. neglectum Tod., ovvero tra il G. wightianum ed il G. herbaceum var. microcarpum. Queste altre specie di cotone indiani riferibili tutti al G. wightianum ci furono dal Real Governo trasmessi col nome di 1° Hingunghatt Seed; 2° Khandeisk from american Seed; 3° White Cotton Oomrawutt; 4° Howers White; 5° White Seed Khandeisk; 6° Oomrawutt; 7° Hingunghatt; 8° Seed Barree; 9° Seed Oomrawutt.

Da queste molteplici osservazioni restano confermati i seguenti concetti:

1° Che nelle Indie orientali si continuano a coltivare in grandi proporzioni le specie istesse che si coltivavano ai tempi del Wight., cioè il nostro G. wightianum; il quale, producendo lana migliore di quella del G. arboreum Linn., del G. intermedium Tod., del G. neglectum Tod. e delle specie vicine, viene preferito nelle vicinanze di Bombay; dove, a giudicarne dai varii semi rimessi, rimane predominante la coltivazione di quella specie;

2° Che in quelle contrade si fanno sforzi per sostituire il G. herbaceum al G. wightianum, ma sembra che questi tentativi riescano vani; il vero G. herbaceum che si coltiva nell'Egitto e nelle isole del Mediterraneo, non prospera generalmente nelle Indie, e non l'abbiamo mai ricevuto con quella bella bambagia che esso produce in Europa;

3° Che in quelle stesse contrade si cerca d'introdurre il G. hirsutum Mill. ritirandone i semi dall'America, ma sembra egualmente che questa cultura non sia generalmente diffusa nell'anzidetta provincia di Bombay, forse a causa delle difficoltà che si saranno incontrate;

4° Che molto meno riesce a prosperare in quelle contrade il Sea Island, del quale fu già sperimentata la cultura.

E.

Semi delle Indie ricevute dal Professore Duthie, Direttore del Giardino di Saharampore, nella Provincia del Bengala in India.

I semi che l'Illustre Direttore del giardino di Saharampore spedivaci, erano distinti con cinque diverse denominazioni: 1° Egyptian Cotton, 2° Nanking Cotton, 3° Orleans Cotton, 4° Hingunghatt Cotton, 5° Georgian Cotton.

Con nostro sommo dispiacere il Nanking Cotton non nacque; dell'Hingunghatt Cotton nacquero pochi saggi che appartenevano al G. hirsutum; e parimente al G. hirsutum si riferivano il Georgian Cotton, l'Orleans Cotton, e l'Egyptian Cotton.

Ciò prova che nella provincia del Bengala è stata abbandonata la cultura dei cotoni indigeni generalmente coltivati nelle Indie, e si è già dappertutto introdotta la coltivazione dei cotoni americani; se quelle contrade presentano condizioni favorevoli alla coltura di questi, l'arte nel coltivarli verrà indubitatamente a migliorar la qualità del prodotto, ed i cotoni americani coltivati nelle Indie verranno a gareggiare sui mercati con la produzione del nuovo mondo.

È da notarsi però che mentre la coltivazione del Nuova Orleans, e di tutte le varietà del G. hirsutum, apparisce diffusa nella provincia del Bengala, sembra che non vi sia ancora introdotta la cultura del Sea Island, poichè dalle mostre di semi ricevuti, nessuna era riferibile al G. maritimum, ma tutte appartenevano al G. hirsutum; e forse, anche il Nanking Cotton, che non germogliò, apparteneva alla varietà con bambagia color di camoscio, cioè allo stesso G. hirsutum Mill. var. lana rufa, anzichè alla pianta descritta dal Meyn col nome di G. Nanking.

Fu anche osservato che tutti i semi appartenenti alle diverse forme del Gossypium hirsutum ricevute dal Duthie, erano relativamente più piccoli dei semi delle piante coltivate nell'America, nell'Europa e nell'Egitto.

F.

Semi di diverse provenienze.

1° Fra i campioni di semi rimessi dal Governo al Real Orto Botanico ve n'era uno che si dichiarava proveniente dal Fajum, cioè dall'interno dell'Egitto, ed apparteneva in modo indubbio al Sea Island.

2° Con separato invio furono poi trasmessi, come provenienti dallo Egitto due altre mostre di semi coi nomi di Kiangsu blanc e di Kiangsu gris; e si avvertiva che questi doveano la loro primitiva origine al Giappone; ma nè l'uno nè l'altro germogliò, ed anco questa volta il nostro ardente desiderio di esaminare sul vivo i cotoni coltivati al Giappone rimase insoddisfatto.

Per quanto si poteva desumere dalla semplice ispezione dei semi, sembrava che si dovessero riferire ai cotoni Indiani, anzichè a quelli provenienti dall'America.

3° Semi di un'altra specie di cotone distinto col nome di Pacasmargo ci furono trasmessi, nel volgere dell'anno 1876, dallo incaricato del Governo Italiano a Lima, che prometteva di spedire in seguito una completa collezione di semi dei vari cotoni del Perù: lo studio delle specie spontanee del Perù, avrebbe avuto per noi grande interesse poichè in quella zona si dovrebbe rinvenire la specie di cotone descritta dal Cavanilles col nome di G. peruvianum, che si coltivava nei primordi di questo secolo in Ispagna; ma la collezione non ci pervenne, e due sole altre specie provenienti dal Perù ci vennero inviate posteriormente, e poco sotto ne faremo cenno.

I semi del cotone Pacasmargo nacquero nell'anno 1876, e le piante ottenute si riferivano al G. hirsutum; e germogliarono esclusivamente semi di questa sola specie, non ostante che vi si riscontrassero frammisti semi di Sea Island. — Nessuno stabilimento agricolo italiano, tranne la Società d'Acclimazione di Palermo, c'inviò saggi di cotone ottenuti da semi del Perù.

4° Delle due specie che ci furono poi inviate siccome provenienti dalla stessa regione, e che giunsero a Palermo a stagione inoltrata nel 1876, una ci era trasmessa col nome di Soft Cotton e l'altra con quello di Royle Stapled. Si avvertiva poi che il Soft Cotton era conosciuto come proveniente dall'Egitto, che cresceva fino ai 60 o 70 centimetri, e che si piantava a distanza di due metri fra pianta e pianta. Del Royle Stapled si diceva che aveva fibra lunga e ruvida, che la pianta cresceva sino a due metri di altezza, che richiedeva terreno umido e poco esposto al freddo, e che la piantagione doveva farsi in quadrato a quattro metri di distanza.

Dai semi del Soft Cotton si ebbero piante del G. hirsutum.

I semi del Royle Stapled produssero piante col fusto fruticoso che giunsero appena a dar qualche fiore senza portare a maturità alcuna capsula: il qual fatto, sotto il nostro clima, si verifica non soltanto per questa, ma bensì anche per tutte le altre specie realmente fruticose cui si attaglierebbe benissimo il nome di arboreum.

E di questa specie fruticosa, nè le piante nate dalla semina eseguita nel 1876, nè quelle ottenute dalla nuova semina nella primavera successiva, arrivarono a fruttificare lungo il corso dell'anno 1877; ed altra porzione di semi appartenenti a questa sezione, come per esempio la specie rimessaci dagl'orticoltori Platz et Sohn di Erfordia col nome di G. religiosum, seminati nello stesso anno, ripeterono le medesime fasi di quelli seminati negli anni precedenti; lo che è sempre avvenuto per tutte le specie appartenenti a questa sezione, da noi coltivate dall'anno 1863 sin'oggi.

Per ottenere qualche capsula matura è necessario d'eseguire la semina in vaso, di conservare le piante nelle stufe, e di collocarle poi in piena terra al principiar dell'estate; e ad onta di queste cure speciali pur tuttavia spesso avviene che non riescano a raggiungere la completa maturità.

L'incaricato di affari d'Italia nel Perù, trasmettendo quei semi, dava alcuni ragguagli sulla cultura di questa pianta e ci riferisce come anche in quella regione essa accenni a scomparire, sostituendovisi ciò che là chiamasi cotone di Egitto, che deve riferirsi al G. hirsutum Mill. già coltivato in grandi proporzioni nelle provincie egiziane.

È opportuno il qui trascrivere quanto scriveva su questo proposito quell'egregio rappresentante dell'Italia all'estero.

« Nel Perù, dopo alcuni anni di assaggio, si è riconosciuto, che la va-
« rietà di cotoniere chiamata di Egitto, è quella che dà miglior prodotto;
« e ciò è naturale poichè il clima del littorale del Perù si assomiglia sotto
« molti rapporti a quello d'Egitto.

« Come si sa, la varietà del cotoniere d'Egitto è erbacea e per con-
« seguenza bisogna seminarla tutti gli anni. — Mentre a prima vista, il
« lavoro della preparazione del terreno e della seminagione dovrebbe far
« preferire la varietà di cotoniere arboreo, ciò non ostante i risultati
« pratici hanno fatto dar la preferenza al primo.

« La causa principale, credo, dipende dai fenomeni meteorologici e pre-
« cisamente dalle nebbie.

« Bisogna sapere, che nei mesi di giugno, luglio, agosto e settembre,
« frequentemente i campi si cuoprono di dense nebbie, e se il cotone si
« trova in frutto in questa stagione, per eccessiva umidità dell'atmosfera
« le capsule non si aprono, e ne avviene che il cotone imprigionato nel
« frutto va soggetto ad una specie di fermentazione, che lo macchia, e l'in-
« fracidisce.

« Il cotone arboreo, una volta seminato, dà i suoi frutti in distinte
« stagioni, e succede spesse volte che viene sorpreso dalle nebbie nel
« tempo della sua maturazione, nel qual caso si perde, se non tutta, una
« gran parte della raccolta.

« Non succede la medesima cosa col cotoniere di Egitto che è erba-
« ceo, e che dà frutto una sola volta. Questa varietà compie le fasi
« della sua vita in pochi mesi, si può regolare come si vuole, facendo
« la seminagione nell'epoca delle nebbie, di modo che il frutto viene a
« maturare nella stagione calda, e con un sole che favorisce l'apertura
« delle capsule che contengono il cotone. I semi che si accompagnano sono
« prodotti nella Hacienda de la Molina a due leghe da Lima, e pro-
« vengono da semi importati dagli Stati Uniti, di modo che sono
« stati connaturalizzati al Perù. »

Queste osservazioni confermano che in confronto alle altre specie, quelle a fusto fruticoso hanno bisogno di una somma maggiore di gradi calorifici, che assumono proporzioni molto superiori, e che anche in una regione intertropicale o molto vicina ai tropici s'incontrano, per coltivarle con buon risultato, difficoltà gravissime che l'arte agraria è impotente a superare.

È poi da tener conto del fatto che i cotoni a fusto fruticoso impiegano per fruttificare un periodo di tempo assai lungo, mentre le specie annuali, fra le quali il G. hirsutum, compie il ciclo della sua vita in un ristrettissimo spazio di tempo.

Ed oltre a ciò, queste osservazioni, pongono in piena luce due altri fatti di grande importanza; l'uno si è che il G. hirsutum è annuale per carattere proprio, sicchè le fasi della sua vegetazione si compiono nel modo identico dappertutto, nei climi temperati come in quelli tropicali: e l'altro, che la coltivazione del G. hirsutum va sempre diffondendosi, e che tanto nell'America quanto nelle Indie, è conosciuto col nome di cotone Egiziano, non ostante che i semi provengano dall'America; lo che dimostra, che nei climi tropicali, o quasi tropicali, i semi di questo cotone furono forse primitivamente ritirati dall'Egitto, come è probabilissimo per le culture che si eseguono nelle Indie; ed è anche da supporsi che nel Perù lo appellino con questo nome, per distinguerlo dai cotoni spontanei dell'America meridionale, ordinariamente fruticosi, e che hanno i semi aderenti fra loro.

La Società di Acclimazione di Palermo c'inviava quest'anno quattro mostre di cotoni, coltivati nel giardino della società suddetta, ed accompagnava l'invio con alcune osservazioni che concordano pienamente col sopra esposto.

La Società partecipava, che essa aveva seminato nel corso di quest'anno numero otto varietà di cotoni, quattro soltanto delle quali erano germogliate.

Le quattro specie che non germinarono furono due di quelle provenienti da Rio Janeiro, notate coi numeri 1 e 2, il Kiangsu gris ed il Kiangsu bianco; le quali due ultime specie non avevano germogliato neppure all'Orto Botanico.

La Società seminò ancora le due specie distinte coi nomi di Royle Stapled e Soft coton. La seconda specie non germogliò affatto, e della prima nacquero due sole piante; nel trasmetterci i prodotti degli altri cotoni, la Società descrive lo sviluppo del Royle Stapled nel modo seguente:

« Ecco ora i risultati delle due specie chiamate Royle Stapled e « Soft cotton che furono seminate secondo le norme prescritte dal Mi- « nistero, cioè la prima a distanza di metri 4 da pianta a pianta, e la « seconda di metri 2. Della prima specie due soli granelli germogliarono. « Le piante sono cresciute robustissime, sono state inaffiate spessissimo « ed in atto si trovano (7 gennaio 1878) all'altezza di metri 1. 80, ma sono « giallissime e difficilmente arriveranno a passare l'inverno.

« Sin ora non hanno dato nè fiori nè frutta, ed è vano sperarlo. La « pianta è composta di molti rami laterali, il fusto ha alla base metri 0. 10 « di circonferenza, ed è rivestito con grande foglie palmate.

« La seconda specie, il Soft cotton, non germogliò affatto; si crede che « il seme fosse invecchiato ».

Le quattro specie erbacee che attecchirono alla Società di Acclimazione furono:

A) Il Cotone del Fajum (Gossypium maritimum Tod.).

B) Il cotone di Lima (1).

C) Altre due specie di cotoni provenienti da Rio Janeiro oltre di quelli che non germogliarono.

Quest'altre due specie di cotone, a giudicarne dai semi rimessi dalla detta Società, si riferiscono ancor essi al Gossypium hirsutum var. lana alba; sicchè sembra che alla Società di Acclimazione fossero state trasmesse quattro specie di cotone provenienti tutte da Rio Janeiro, e cioè una senza numero progressivo e tre segnate coi numeri 1, 2 e 3, probabilmente quelle stesse che furono trasmesse al Real Orto Botanico, e delle quali, come sopra fu detto, quelle segnate coi numeri 1 e 2 non germogliarono, mentre del seme segnato col n. 3 si ebbero piante appartenenti al Nuova Orleans (G. hirsutum Mill.).

G.

Collezioni Olandesi.

I Signori Joosten e De Bordes d'Amsterdam, con somma cortesia, ci spedivano due specie di cotoni distinti coi nomi di Tinnevelly e di Bancrost; quest'ultima specie era il G. hirsutum var. album; i semi del cotone Tinnevelly non riuscirono a fruttificare, ma si potè fondatamente supporre che appartenessero ad una specie indiana intermedia tra il G. neglectum ed il G. wightianum.

H.

Semi allevati da antico tempo nel R. Orto Botanico.

In quest'anno, del pari che negli anni precedenti, furono in discreta proporzione seminate le varie specie di cotoni, che appartengono a tutte le sezioni del genere; non escluso il G. Sturtii Muell. ottenuto dai semi inviatici dal Giardino botanico di Parigi.

---

(1) Probabilmente questi semi saranno stati di quelli stessi che una volta il nostro incaricato di affari al Perù avea spedito al Ministero di Agricoltura col nome di Pacasmargo e che fu da noi riferito al G. hirsutum.

Su questa specie, come si vedrà dal lavoro monografico, è grave il dubbio, se possa essere considerato come una specie di cotone ovvero come un genere distinto, appunto perchè i semi non sono rivestiti di alcuna lana, ma del tutto glabri; ne fu collocata una pianta in piena terra, ed un'altra nella stufa; la prima perì tosto che la temperatura si abbassò nel corso dell'ottobre; la seconda continua a vegetare.

Le specie di cotone coi fusti fruticosi e coi semi tenacemente aderenti fra loro, fecero ancor essi cattiva prova, non essendo pervenute a fruttificare nemmeno le piante conservate in istufa nella decorsa stagione invernale, e poste poi in piena terra in posizione esposta a mezzogiorno e riparata da venti settentrionali.

Il G. microcarpum Tod. produsse capsule che tendono a vieppiù perfezionarsi; ma i tentativi fatti di coltivazione all'asciutto diedero infelicissimi risultati, poichè addimostrarono che la pianta, sebbene non esiga una irrigazione eguale a quella del G. hirsutum, e si contenti di una minor quantità di acqua, richiede però una irrigazione maggiore di quella che occorre al G. herbaceum.

Le piante coltivate quasi all'asciutto, tendono a presentare i caratteri della deformità ed irregolarità che offrono le foglie delle piante selvatiche nei luoghi d'origine. Persiste però il carattere della grossezza delle capsule.

È poi ad avvertire un fatto di grandissima importanza. In quest'anno è nato un ibrido sorprendente prodotto da un incrociamento col Sea Island, e la cui bambagia è pregevolissima, tanto da eguagliare in bellezza quella stessa del Sea Island. — Se questa varietà persistesse, noi avremmo superato un primo ostacolo per la cultura dei cotoni. Avremmo cioè una specie, che produrrebbe il cotone a lunga seta, e che porterebbe a maturità le sue capsule sotto il nostro clima. Ma sarà poi questa una varietà che conservi permanenti i suoi caratteri, nelle successive riproduzioni? — Ne dubitiamo moltissimo.

Il G. herbaceum Linn. anche in questa coltivazione del 1877 conservò immutati i suoi caratteri come in tutti gli anni precedenti.

Nelle diverse qualità del G. wightianum, seminati in questo anno in maggior proporzione, si ebbero a notare fenomeni importanti, che affermarono, come questa specie indiana si ibridi assai facilmente colle altre specie proprie del vecchio mondo, poichè ad un tempo s'incrocia ora col nostro G. neglectum ed ora col G. herbaceum var microcarpum, ed i suoi ibridi prendono forme intermedie che congiungono questo con quello; ma ripetendo la cultura di questi ibridi che sono tutti fecondi, si hanno piante che si avvicinano ai tipi, e sin del secondo anno, alcune assumono tutti i caratteri specifici o del G. wightianum o del G. neglectum, mentre coltivati separatamente e a grandi distanze conservano intatti i loro caratteri.

Il G. herbaceum var. microcarpum può fecondare il G. wightianum ed il G. neglectum, ma non è mai fecondato da questi; al pari della specie però, i semi dello stesso riproducono costantemente la pianta medesima; coltivando ripetutamente il G. herbaceum in terreni sterili e senza irrigazione, le capsule e le foglie impiccoliscono, la pianta cresce meno ramificata, ma non variano nè la grandezza del fiore, nè la forma e le partizioni delle brattee; non così il G. wightianum il quale è facilmente fecondato tanto dal G. neglectum, che dal G. herbaceum var. microcarpum; non mutano però nè il colore nè la grandezza del fiore nè le capsule acquistano le dimensioni di quelle del G. herbaceum, nè si riscontrano mai nelle sue brattee le incisioni e gli altri caratteri che distinguono le brattee delle specie col quale s'incrocia.

In questi ibridi è quasi sempre il G. wightianum che feconda il G. neglectum; le piante che si ottengono hanno la rassomiglianza del G. wightianum in quanto ai caratteri delle foglie; e alla seconda generazione, e rare volte anche alla prima, si manifesta il ritorno al G. neglectum in un modo molto pronunciato, mentre il ritorno alla purezza del G. wightianum succede più raramente.

Egli è appunto per questo che nelle Indie esistono nelle grandi culture forme intermedie, per lo che i botanici inglesi qualificando queste forme ibride come semplici varietà di unica specie, credono che dal G. arboreum Linn. al G. herbaceum esistano tante forme intermedie da doversene costituire una sola specie

Per l'industria agricola, le specie coltivate nel vecchio mondo non hanno alcuna importanza; le loro capsule sono sempre piccole, la lana è breve ed un po'ruvida in confronto a quella delle specie americane, e la cultura è stata sin oggi impotente ad aumentare il volume delle loro capsule, ed a perfezionarne la bambagia.

Ed ora passiamo in rassegna i risultati ottenuti dalla coltivazione delle specie più importanti, cioè il G. hirsutum Mill. ed il nostro G. maritimum Tod. (G. barbadense Parl. non Linn.).

In quanto al G. maritimum non vi è contrada in Italia, ove abbia potuto attecchire in modo da ottenerne un prodotto agricolo, superiore pel tornaconto a quello del G. hirsutum; e nemmeno risulta conveniente di coltivarlo a preferenza del G. herbaceum.

La specie che per la sua cultura si attaglia all'Italia meridionale è precisamente il G. hirsutum, e nelle culture eseguite nel Real Orto Botanico in quest'anno, si sono presentate varie forme che han dato prodotti eccellenti.

La forma più spiccata che si è riprodotta per molte successive generazioni è il G. hirsutum Mill. var. intermedium, varietà da noi accennata nelle nostre osservazioni p. 85, enunciando il dubbio che questa pianta fosse una varietà del G. hirsutum appunto perchè i suoi

semi, lungi dall'essere dotati di una doppia peluria, avevano come il Sea Island, una sola lana cotonifera che inoltre è facilmente separabile dal seme.

Questa varietà mantiene sempre intatti i caratteri delle foglie, e del fiore, come succede nella specie; per quanti anni sia stata coltivata in Palermo, in America, ed in quasi tutte le regioni del mondo, questa mantiene invariabili i suoi caratteri specifici, non ostante che possa variare nel colorito della sua doppia lana che dal bianco estremo va gradatamente al color leonino, ed alle volte anco nel colore della sola lana breve tenacemente aderente al seme, la quale talvolta presenta un color verde pronunciato e talvolta invece è bianchissima; nella copia della stessa lana breve, ora più abbondante e ora scarsa, talvolta sin anche mancante completamente, carattere che rimane permanente nella varietà di cui abbiamo fatto menzione; ed infine nella grossezza dei semi che infatti nelle Indie divengono molto più piccoli di quelli delle piante coltivate in Europa.

La sua lana cotonifera, quantunque ora più lunga, ed ora più breve, ora più morbida ed ora un po' ruvidetta, secondo che fu più o meno favorita dalla cultura e dalla natura del terreno e del clima, è però sempre di gran lunga superiore non solo a quella del G. herbaceum, ma bensì anche a quella di qualsivoglia specie fin ora conosciuta, quantunque sotto alcuni riguardi non regga il confronto col Sea Island.

La bambagia del nostro G. microcarpum, sebbene superiore per qualità alla lana cotonifera del G. herbaceum, non ha ancora potuto raggiungere la bellezza di quella del Nuova Orleans e delle altre varietà del G. hirsutum, se se ne eccettui la forma ibrida ottenuta in questo anno.

I semi dei diversi cotoni coltivati in Italia, con la rispettiva lana cotonifera ben sciolta e distesa, furono dai noi disposti in appositi quadri perchè ne fosse agevole il confronto.

IX.

Le conseguenze generali che possiamo dedurre dagli esperimenti eseguiti in questo anno e nei precedenti si riassumono come segue:

I. In Italia non è proficua l'introduzione dei cotoni che si coltivano specialmente nelle Indie, poichè se ne ottiene un prodotto inferiore a quello del cotone erbaceo, da antichissimo tempo coltivato nel bacino mediterraneo.

II. Il prodotto del cotone erbaceo, sia per la qualità, sia per la quantità che una data estensione di terreno può produrre, è inferiore a quello del G. hirsutum Mill., e là dove si possa disporre di una mag-

gior quantità di acqua per la irrigazione e dove la natura del terreno e del clima si prestino alla cultura della specie americana, il cotone erbaceo deve cedere il posto al G. hirsutum per l'abbondanza e la bellezza del prodotto, e perchè la sua cultura si può estendere in una regione più settentrionale e ad una certa distanza dal mare, prestandosi più agevolmente a temperature meno elevate, sotto le quali lo stesso G. herbaceum non attecchirebbe.

III. La cultura della nostra varietà a semi provvisti di una sola peluria, dovrebbe gradatamente estendersi per la bontà della sua bambagia.

IV. Dovrebbe egualmente tentarsi nelle regioni meridionali d'Italia la cultura del nostro G. microcarpum, anco a preferenza del G. herbaceum.

V. Queste stesse industrie non potranno mai avere incremento sino a quando le poche acque destinate all'industria agricola dell'Italia meridionale possano valere a coltivazioni più lucrose, sia per gli Esperidì, sia anco per le piante ortensi.

VI. Le specie del nuovo mondo, proprie dei climi tropicali o quasi tropicali, non si prestano ad essere coltivate in Sicilia e molto meno nelle altre isole italiane e nell'Italia continentale, poichè i gradi calorifici che possono ricevere, non sono neppure sufficienti a farle fiorire e naturalmente fruttificare, e dall'altra perchè, anco fuori Europa, la loro coltura non offre tornaconto, potendosi invece coltivare il G. hirsutum; e quindi nello stesso Brasile e nel Perù risulta più lucrosa la coltura del G. hirsutum annuale, che quella della specie indigena arborescente.

VII. Nemmeno il Sea Island, che è il cotone più ricercato nel commercio, si adatta alla coltivazione in Italia e nelle isole adiacenti; oltre che questa specie esige irrigazione maggiore di quella richiesta dal G. hirsutum, il nostro clima non si presta a far maturare le sue capsule, nè la bambagia raggiunge la bellezza del prodotto che si ottiene dalle piantagioni americane e da quelle dell'Egitto; sicchè in Italia torna più lucrosa la coltivazione del G. hirsutum ed anco dello stesso G. herbaceum.

VIII. La varietà chiamata Bammia, ottenuta nelle culture Egiziane, è meno adatta della specie ad essere coltivata in Sicilia e nell'Italia meridionale, per le speciali condizioni che essa richiede per non degenerare, e perchè, a produrre quell'utile che in Egitto se ne ritrae, richiederebbe terreni profondi ed ubertosi, gradi calorifici maggiori, più larga irrigazione ed estesa concimazione.

IX. Perchè il Sea Island si possa coltivare in Sicilia ed in qualche contrada del littorale dell'estrema Calabria, bisognerebbe costituire una varietà precoce, che maturasse completamente le sue capsule prima che giungesse il mese di ottobre; ad ottener la quale poco si può sperare da tentativi che se ne facciano in Sicilia, mentre forse potrebbero questi più facilmente guidare ad un buon risultato quando si attuassero in climi assai più caldi, per poi importare i semi in Sicilia.

X. In generale, perchè la coltivazione del cotone possa estendersi con profitto in Italia e specialmente in Sicilia, sarebbe necessario rintracciare una specie sinora non introdotta nell'industria agricola, la quale compisse le fasi della sua vegetazione senza il soccorso dell'irrigazione, e mercè successive colture producesse un bambagia da potere sostener la concorrenza sui mercati col Nuova Orleans e con le altre varietà del G. hirsutum; miglioramento che non sarebbe difficile di ottenere quando si fosse rinvenuta una specie, che prosperasse anche all'asciutto; la qual cosa si rende di giorno in giorno più difficile, poichè oggi la cultura dei cotoni spontanei in America e nelle isole tropicali è quasi interamente abbandonata, per essere sostituita dalle specie più produttive come è il G. hirsutum; ed i cotoni indicati dal Rhor, da Lasterye, dal Paris, dal Badier e da altri, che scrissero sul finire del secolo scorso e nel principio del secolo attuale, difficilmente si trovano coltivati in quelle regioni da essi indicate, per lo che, le specie da loro descritte sono rimaste, e rimarranno ancora, come piante dubbie e scientificamente non illustrate.

PARTE SECONDA

MONOGRAFIA DEL GENERE GOSSYPIUM

Sin dalla più remota antichità erano note le piante che hanno semi avvolti in una peluria più o meno ad essi aderente, ed alla quale si dà generalmente il nome di cotone, ed in italiano anche di bambagia.

I nomi volgari attribuiti a queste piante ed a questo prodotto presso i varî popoli, attestano altresì come il cotone si fosse dappertutto adoperato a profitto dell'uomo sin dalla più rimota antichità.

Il De Lasteyrie nel suo lavoro Del cotone e della sua coltivazione procurò di raccogliere tutti i nomi coi quali il cotone era conosciuto nelle varie lingue (1).

---

(1) Crediamo opportuno di trascrivere l'Elenco datoci dal De Lasteyrie.

Latina: Gossypium, Bombax.
Francese: Cotonnier, Coton.
Tedesco: Baumwolle, Kattum Woile.
Inglese: Cotton.
Olandese: Ketoen, Boomvol.
Danese: Bomuld.
Islandese: Boemull.
Svedese: Bomall.
Italiana: Cotone, Bambagia.
Spagnola: Algodon.
Limosina o lingua parlata nel regno di Valenza: Cotoner.
Portoghese: Algadao, Algodieiro.
Russa: Chloptscha taja, Bumaga.
Polacca: Boweina.
Boema: Balwa.
Unghera: Syapott, Pamuth.
Lituana: Bohmowolle.
Essonia: Pcomwlladi su Willa.
Tartara: Mammoks.
Georgiana: Bamby, Bamba.
Armena: Panboch.
Bucara: Pachta.
Indiana: Kopa.
Mongol: Kobung.
Giapponese: Watta.
Cocincinese: Mien su.
Chinese: Caybaung-lloa Mien.
Araba: Cotum.

Un'opera recente, quella del sig. Ritter che ha per epigrafe Die geographische Verbreitung der Baumwolle. Berlin, 1852, è un lavoro importante, che illustra anco la parte istorica riguardante i nomi del cotone presso gli antichi.

Un altro lavoro diretto a chiarire sin da qual epoca il cotone sia stato usato nelle arti è l'opuscolo del Bertoloni, che ha per titolo De quibusdam novis plantarum speciebus, et de Bysso antiquorum Ant. Bertolonii in nov. comm. bon. academ. scient. inst. bononien., tom. 2, p. 213 et seg.

Vedi ancora Alfonso De Candolle nel suo classico lavoro Géographie botanique raisonnée, tom 2, p. 271 e seg.

Ma non tutti questi nomi rappresentano la stessa pianta, poichè non una sola era la specie coltivata nei varî paesi; e se sono riferibili al prodotto cotone, essendo questo diverso nelle sue qualità, secondo che diversa è la pianta che lo produce, questi varî nomi indicano la pianta coltivata presso ciascuna nazione ed il prodotto rispettivamente ottenutone.

I botanici anteriori a Linneo conobbero ben poche specie di cotone, e sembra che prima della scoperta del nuovo mondo di due sole specie avessero cognizione; cioè del G. herbaceum e del G. arboreum; ed appunto perchè il nome era stato attribuito pella peluria, da cui i semi erano ricoperti, si diè dagli antichi botanici il nome di cotone anche ad una pianta che appartiene ad un genere diverso, e che Linneo chiamò poi col nome di Bombax.

Teofrasto (lib. 4, hist. 9.) descrive un albero coltivato a Tilo, che produceva frutti grossi come una mela, dentro i quali stava chiusa una peluria o lana, che adoperavasi nelle arti tessili; e pei caratteri da lui enunciati sembra doversi riferire a qualche specie di Bombax o di Eriodendron forse sin da quei tempi coltivata a Tilo in piena aria; nè è da sorprendersene poichè anche a Palermo vegeta in piena aria, sebbene non vi abbia mai prodotto fiori, il Bombax ceiba Linn. che nasce nei climi tropicali delle Indie occidentali; ciò che fa meraviglia si è che nè Teofrasto nè Dioscoride conobbero il cotone propriamente detto. Plinio però sembra aver conosciuto tanto il Bombax o l'Eriodendron, quanto il vero cotone; esso infatti, in varî capitoli della sua opera, tratta delle piante che producevano cotone, cioè nel lib. 12, cap. 10 ed 11, ove accenna alla pianta del Teofrasto, e nel lib. 19, cap. 1, nel quale ragiona del cotone che oggi è conosciuto col nome di G. herbaceum.

Il Camerario, il Fuchsio, il Lobelio, il Dodoneo e molti altri scrittori anteriori ai due fratelli Bauhino, nelle loro incomplete figure, rappresentarono il G. herbaceum, che era l'unica specie coltivata in Europa (1).

Più tardi il Bellonio accennò ad una specie di cotone che era proveniente dall'Asia, e la disse perenne ed arborescente; e l'Alpino, ragionando delle piante da lui osservate in Egitto riconobbe del cotone due specie distinte: quello coltivato comunemente nell'Egitto, nella Siria e a Cipro, che è il G. herbaceum, ed una specie di cotone arborescente che aveva sino a 10 cubiti di altezza e rami duri e legnosi, del quale egli diede una figura molto inesatta ed erronea (2).

---

(1) I sinonimi dei varî botanici che accennano alle varie specie di cotone saranno da noi accennati man mano che discorreremo delle specie rispettive alle quali essi si devono riferire.

(2) Alpin. De plant. Aegypt., tab. 19, pag. 38.

Egli è vero che il Linscot parla di una specie di cotone, che nasceva spontanea e abbondante nelle selve di alberi a basso fusto dell'India (1), ma non si può riconoscere a quale specie accennasse, se al nostro G. Wightianum, od al G. herbaceum coltivato in Siria, o piuttosto al nostro G. neglectum che nasce nell'Asia.

Guglielmo Roxbourgh nella sua Flora indiana non si cura di riferir questo sinonimo ad alcuna delle specie da lui descritte, ed il Bauhino nel suo Pinax theatri botanici lo riporta al G. herbaceum.

Dopo scoperto il nuovo mondo, coloro che dallo stesso facevano ritorno concordemente accennavano ad una specie di cotone arborescente, che nasceva nelle Indie occidentali e precisamente al Brasile, e lo chiamavano Xylon (2) o Xyliferae arbores (3).

Questa pianta fu dal Bellonio riconosciuta come una specie diversa, che chiamò col nome di G. brasilianum, distinta dal cotone arborescente dell'Asia pel carattere dei semi.

Allorquando Gaspare Bauhino col volgere l'anno 1623 pubblicò il suo Pinax theatri botanici, passando in rassegna le varie specie di cotoni sino a quel giorno conosciuti, ne enumera quattro, che distingue nel modo seguente (4):

1. Gossypium frutescens semine albo;
2. Gossypium arboreum caule laevi;
3. Gossypium arboreum caule spinoso;
4. Gossypium javanense salicis folio.

La prima specie è il G. herbaceum, ma vi sono riferiti taluni sinonimi che non vi hanno alcun rapporto, e precisamente il Gossypium degli scrittori delle Indie occidentali.

La seconda specie è il G. arboreum del quale parlano il Bellonio e l'Alpino.

La terza specie è indubitatamente il Gossypium brasiliense del quale scrissero ancora il Belli ed il Bellonio; e la espressione caule spinoso deve ritenersi suppositizia, poichè il Bauhino non conosceva di questa pianta americana, se non quanto se ne potea rilevare dalla semplice ispezione dei semi, descritti in base a quanto ne avea detto il Bellonio. Quella espressione diede origine all'equivoco, in cui fu indotto il Linneo, di riferire al Bombax ceiba questo sinonimo di Gossypium arboreum caule spinoso; mentre tutti i sinonimi riferiti da questo scrittore

---

(1) Gossypium in sylvarum humilibus arboribus copiose. Ind. orien., part. 3, cap. 9.

(2) Stad. in Brasil, parte 3, Indiae occidentalis, c. 38.

(3) Lerio, part. 3, Indiae occidentalis, cap. 12.

(4) Gaspar Bauhinus, Pinax theatri botanici, pag. 430.

al G. arboreum caule spinoso appartengono quasi esclusivamente alla pianta americana, i di cui semi erano già stati figurati dal Lobelio, dal Camerario, dal Dodoneo e da altri botanici, senza però avvertire che appartenevano ad una pianta differente da quella da essi effigiata.

Gaspare Bauhino, nella succennata sua opera, accenna probabilmente ad una specie di Bombax, tra le piante da lui non esattamente riconosciute, e precisamente nel libro 12, sezione 11, dove enumera le piante ammirabili, al paragrafo 9, nel quale accenna a taluni alberi quibus aediculae superstruuntur.

L'ultima specie non è certamente una pianta del genere Gossypium, ma si riferisce piuttosto al genere Bombax, ed infatti dal Linneo è riportata al Bombax pentandrum.

Giovanni Bauhino, fratello al precedente, nella sua Historia plantarum ridusse le varie specie di cotone sino a quel giorno conosciute a tre sole, cioè (1):

1° Xylon vel Gossypium herbaceum;
2° Xylon arboreum;
3° Xylon brasilianum.

La prima specie è manifestamente il G. herbaceum, e contiene una minuta rassegna dei sinonimi dei varî botanici, che avevano della stessa fatto cenno.

La seconda specie, cioè il Xylon arboreum, a nostro giudizio comprende due piante diverse.

Una è la pianta descritta da Alpino, e riproducendone la stessa figura, in modo assai più imperfetto, col togliervi un ramo inferiore, e con sostituire una piantolina di altra specie di cotone nel primo suo sviluppo; ed a piedi della figura riprodotta dallo Alpino coll'accennata modificazione, sono effigiati i semi del cotone brasiliano, come egli stesso accenna nelle sue osservazioni.

Ora la pianticella, che esso effigia, era appunto una pianta nata da semi, che aveano germogliato nell'Orto del Zuingero in Basilea nell'anno 1595, e che egli crede doversi riferire alla pianta, della quale aveano ragionato il Bellonio e l'Alpino; ma è manifestamente diversa, appunto per le foglie glabre, e tripartite, carattere che non si attaglia al gruppo delle specie del genere Gossypium, cui appartiene il G. arboreum.

La terza specie è il Gossypium brasiliense del Macfadien, della quale egli descrive ed effigia i semi, e vi riferisce le parole del Bellonio che il Gaspare Bauhino aveva attribuite al suo G. arboreum caule spinoso: adfertur genus cotonis ex India aut Brasilia quod multum differt ab Asiatico; brasiliano crassum semen nigrum conglomeratum ex X aut XII granis; aliter quam Asiatico, cui grana singularia separata.

---

(1) Ioann. Bauhin. Historia plant., tom. 1, lib. III, cap. CLII, p. 343 et seg.

Posteriormente a questa epoca vennero alla luce molti e svariati lavori botanici, che illustrarono le piante americane; e varî orti botanici annunciavano di avere introdotto nelle loro culture varie specie di cotone.

Lo Hernandez illustrò le piante del Messico, ed alla pagina 308 della sua opera, Nova plantarum animalium et mineralium mexicanarum historia, pubblicata in Roma nell'anno 1651, registrò una nuova specie di cotone che ritrovò nel Messico e che deve essere riferita al G. hirsutum Mill.

Guglielmo Pisone e Giorgio Marcgravio percorsero ancora essi il Perù, ed accennano avere colà rinvenuto quella stessa specie di cotone, di cui parla il Bauhino, e vi riferiscono il nome volgare di Aminuiju che avea in quelle regioni.

Questa specie di cotone era stata introdotta nei varî giardini d'Italia e di Olanda, ed in fatti il Zanoni, nella sua Istoria botanica, afferma essere stata coltivata a Bologna e non avere fruttificato per i rigori dell'inverno (1) e l'appella col nome di Bambagia di Pernanbucco arborea.

Nel modo istesso Paolo Hermann la registra nella sua opera, che ha per titolo Paradisi batavi prodromus, dove sono enumerate le piante, che si coltivano nei giardini d'Olanda, appellandola col nome di G. brasilianum flore flavo (2).

Verso la fine del secolo decimo settimo il celebre Hans Sloane, che percorse le isole tropicali americane, e che soggiornò molto tempo nella Giammaica, riferisce essere spontanea in quell'isola la pianta, che l'Hermann avea chiamato col nome di G. brasilianum flore flavo, e nel suo Catalogo delle piante delle isole della Giammaica alla pagina 156, registra questa specie, alla quale riporta una moltiplicità di sinonimi, taluni senza alcun dubbio, e molti altri dubitativamente: e questi ultimi infatti nulla hanno di comune con la pianta da lui ritrovata alla Giammaica.

Non può con certezza affermarsi, se la pianta dello Sloane sia identica a quella del Brasile, poichè non è una sola la specie che porta i semi aderenti fra di loro; varie ne esistono nei climi tropicali dotate di questo carattere, ma nessuna ve ne ha che possa coltivarsi sotto il clima italiano.

I due fratelli Lignone, soggiornando nella Guadalupa e nelle varie isole americane, rinvennero anco essi altre due specie di cotone che inviarono al Tournefort; questi le riconobbe come due piante distinte da quelle sino allora conosciute, e come specie novelle le riportò nelle sue Istituzioni botaniche coi nomi seguenti:

1° Xylon americanum fructo oblongo acuminato Lignon;

---

(1) Zan. ist. bot., p. 40, ann. 1675.

(2) Hermann (Paul.) Paradisi batavi prodromus, ann. 1689, p. 337.

2° Xylon americanum praestantissimum semine virescente Lignon.

Relativamente al primo di essi, non è stato possibile di ben determinarlo e di riferirlo con esattezza ad alcuna specie sin oggi conosciuta.

Il secondo è indubitatamente il G. hirsutum, quello stesso rinvenuto al Messico dall'Hernandez, la cui opera però, a quanto sembra, non fu tenuta presente dal Tournefort.

Quindi, nello enumerare le piante tutte sino a quel giorno conosciute, il Tournefort, registra soltanto sei specie di cotone, cioè quelle due inviate dai fratelli Lignone, e le quattro seguenti (1):

1° Xylon arboreum I. B., p. 346 (G. arboreum Linn.);

2° Xylon arboreum flore flavo (G. brasiliense Macf.);

3° Xylon arboreum caule spinoso (Bombacis species);

4° Xylon sive Gossypium herbaceum (G. herbaceum Linn.).

Noi riferiamo ad una specie di Bombax il Gossypium arboreum caule spinoso, perchè sembra che il Tournefort avesse compreso, che Gaspare Bauhino sotto il suo G. arboreum caule spinoso accennasse due piante diverse; infatti dei sinonimi riferiti dal Bauhino il Tournefort alla sua pianta conserva quello solo del Pona, Bambagia indiana, senza riferirvene alcun altro.

Di due specie di cotone ragionava il Browne nella sua storia della Giammaica, cioè:

1° Gossypium 1°, procerius, foliis trilobis, seminibus minoribus, che si vuol riferire da taluni botanici al G. hirsutum;

2° Gossypium 2°, fruticosum, foliis trilobis, seminibus majoribus, che si è riportato al G. religiosum.

Noi non sappiamo profferire un esatto giudizio sopra queste due piante, ma torneremo a discorrere di questi due sinonimi, quando descriveremo le specie cui si è preteso che gli stessi si riferissero.

Il Linneo, che avea sì intime redazioni col Browne e che illustrò le piante da costui raccolte alla Giammaica nelle sue Amoenitates academicae, non riferisce alle specie dal medesimo descritte alcun sinonimo del Browne (2),

---

(1) Tour. inst. rei. herb., p. 101.

(2) L'opera dello Sloane, Civil and. natural history of Iamaica. Lond. 1736, infolio, apparterrebbe al primo periodo dell'epoca Linneana, e si riferisce ai lavori pubblicati dal Linneo avanti la prima edizione della Species plantarum; ma crediamo più opportuno di qui enarrare le opere dei botanici, che precessero la prima edizione della Species plantarum appunto perchè non adottano la nomenclatura botanica che felicemente venne introdotta in questa classica opera. Le opere del Linneo pubblicate antecedentemente a questo periodo abbiamo al contrario creduto doversi congiungere a quella del secondo periodo poichè servono di commento alle specie nominate a quest'ultimo lavoro.

Un altro assai rilevante lavoro che tende ad illustrare le varie specie di cotone, e precisamente i cotoni americani, è l'Almagesto del Pluchenezio (1).

In quest'opera sono descritte varie specie di cotone che erano state effigiate nelle tavole della Phytographia stirpium, che è un altro importante lavoro di questo insigne botanico (2).

Le specie appartenenti effettivamente al genere Gossypium dallo stesso illustrate ed effigiate sono le seguenti:

1° Gossipium frutescens, annuum, folio trilobato, barbadense (tab. 188, fig. 1ª);

2° Gossipium frutescens, annuum, folio vitis ampliore, quinquifido, insulae Providentiae (tab. 188, fig. 2ª);

3° Gossipium frutescens, pentaphyllos, ex insula Barbauthensi segmentis foliorum ad latera rotundioribus, ex quo cotonum optimum sive Bombax serici instar candidissima (tab. 299, fig. 1ª);

4° Gossipium herbaceum sive xylon maderaspatense, rubicundo flore, pentaphyllaeum (tab. 188, fig. 3ª) (3).

Esattissima era la indicazione della località dalle quali le varie specie provenivano, ma le specie stesse, in quanto ai sinonimi che vi si riportano, sono molte incerte, e le figure non le rendono affatto riconoscibili; quindi in modo assai dubbioso si possono i sinonimi riferire ad una o ad un'altra specie.

Infatti la prima specie si è comunemente riferita al G. barbadense Linn. non per altro, se non perchè la specie del Pluchenezio effigiata nasce nelle isole Barbados, e si crede che fosse il Sea Island; la sua descrizione però non risponde, come la frase specifica Linneana, alla pianta da cui proviene il Sea Island; nelle figure le brattee sono dipinte come saldate fra loro, e ripiegate indietro, carattere che non compete affatto alla pianta, che produce il Sea Island, dalla quale si allontana ancora per la stessa configurazione delle foglie.

Il Pluchenezio non avverte alcun pregio, che possedesse la lana di questo cotone, mentre per quella ex insula Barbauthensi, cioè dell'isola Barbuda una delle Antille, non tralascia di avvertire hujus enim lanugini, candore, mollitiave, nulla alia praeferenda censetur.

---

(1) Plukenetii, Almagestum botanicum, Lond. 1696.

(2) Plukenetii, Phytographia seu stirpium illustrium et minus cognitarum icones, pars I et II, Londini ann. 1691, tab. 1, 120, pars III, tab. 121,250 ann. 1692, pars IV, Londini ann. 1696. tab. 251-328.

(3) Il Pluchenezio nel suo Almagesto, p. 172 e 173, enuncia altre tre specie di Gossypium, che evidentemente non appartengono a questo genere, ma più presto al genere Bombax.

Nè per la sua stazione conviene la pianta del Pluchenezio alla specie, cui si è voluta riferire. Quella pianta infatti non si dice spontanea alle isole Lucaje, cui appartiene l'isola di Bahama d'onde proviene il Sea Island: quantunque il Pluchenezio avesse osservate le piante di quelle isole; poichè altre specie di cotone da lui descritte si dicono originarie nelle stesse, come per esempio quella dell'isola della Provvidenza che fa parte del gruppo delle Lucaje e che è situata precisamente nel canale di Bahama.

È anche da aggiungere che nell' isola Barbados esistono varie specie di cotone, come sarà da noi rilevato in prosieguo, e non già una specie soltanto.

I sinonimi che il Pluchenezio vi riferisce, anzichè facilitare la esatta ricognizione, maggiormente la imbarazzano; essi appartengono in parte alla pianta conosciuta comunemente col nome di G. herbaceum, ed altri appartengono al G. brasiliense Macf.; e nella Mantissa, pag. 96, vi si riferisce ancora il sinonimo dell'Hernandez, che appartiene al G. hirsutum.

Più incerta è la seconda pianta, che si dice originaria dell' isola della Provvidenza, e che si vuol riferire al G. hirsutum del Miller; la figura non è molto esatta, e, mancando in essa i fiori e le brattee, non è possibile il determinare con esattezza la pianta; il fusto è effigiato coperto di picolissime glandule e sprovvisto di peli, le foglie si paragonano a quelle della vite, ma si dicono essere più grandi; caratteri tutti che allontanano questa pianta dal G. hirsutum e l'avvicinerebbero piuttosto al vero Sea Island.

Questa pianta non ha nessun rapporto col G. brasiliense o colle specie vicine perchè il fusto dicesi annuale come nella specie dell' isola di Barbados.

La terza specie, cioè la pianta dell'isola di Barbuda, è più malamente effigiata che non sieno le altre specie. Il carattere di esser frutescente e non annuale l'avvicina alla sezione, della quale fa parte il G. brasiliense Macf; e l'altro carattere, di aver cioè la lana assai bella, non disdice alle altre specie di questa sezione; ma i lobi delle foglie, che nella descrizione si dicono ad latera rotundioribus, neppure potrebbero attagliarsi a qualche altra specie non conosciuta appartenente a questa sezione, e che si è coltivata al giardino botanico: la profondità degli stessi ed il modo col quale si restringono verso la base non è conforme a ciò che avviene nelle specie da noi conosciute ed appartenenti alla anzidetta sezione; e la piccolezza delle brattee col loro margine intero costituirebbe una specie a fusto fruticoso, che non si può più avvicinare al gruppo del G. brasiliense, le quali tutte hanno le brattee grandissime e profondamente laciniate.

L'unica specie che può essere riconosciuta con maggiore esattezza è la quarta: il color rosso del suo fiore, la provincia di Madras per sua patria, le incisioni delle foglie, come appariscono dal disegno discretamente bene eseguito, la collocano nella sezione di quelle specie cui si è riferito il G. arboreum.

Un altro cotone, assai vicino all'ultima specie descritta nello Almagesto, e proveniente ancor esso dalle Indie, è registrato in un altro lavoro del Pluchenezio, diretto ad illustrare le piante indiane, e che ha per titolo Amalthaeum botanicum, nel quale, a pag. 107, è descritto un Gossypium herbaceum seu xylon maderaspatense minus, flore sulphureo, pentaphyllaeum Paretty Malabarorum, che probabilmente va riferito al nostro Gossypium neglectum.

Mentre questi lavori illustravano le piante delle Indie occidentali, e qualcuno quelle di tutta la superficie del globo, altri lavori miravano ad illustrare i cotoni delle Indie orientali.

Il Rheed nel suo Orto Malabarico dà una bella figura di un cotone a fiore giallo, che cresce nei luoghi arenosi delle Indie orientali, e che gli indiani chiamano Cuduparíti (1).

La figura rappresenta assai bene il nostro G. neglectum, ma dal Linneo, era stato riferito al G. arboreum, dal quale però ci sembra differire, come in seguito rileveremo, quando sarà il caso di riconoscere il vero Gossypium arboreum cui accennava il Linneo nella sua opera.

Posteriormente venne alla luce l'opera del Rumfio intitolato Erbario dell'Isola Amboina e delle altre isole alla stessa adiacenti; in esso si descrivono due specie di cotoni; l'una che è quella effigiata nella tavola XII, che crediamo doversi riferire al nostro G. neglectum; e l'altra è una specie fruticosa, che il Linneo aveva da prima riferito al G. arboreum, ma che poi, nelle sue osservazioni alle Species plantarum, dice che insieme al sinonimo del Pluchenezio doveva riferirsi piuttosto al G. religiosum.

Questa seconda specie è di difficile determinazione.

In realtà non si comprende come si fosse potuto riferire al G. arboreum questa pianta, che, per tutte le probabilità, appartiene ad una specie vicina al G. brasiliense; mancando però i fiori ed i semi, non si può stabilire di preciso niente che valga a riconoscere con esattezza la specie descritta ed effigiata.

E l'opera del Rumfio, che pubblicavasi quando già le opere Linneane erano state date alla luce, chiude quella serie di lavori, che illustrano i cotoni nel modo col quale le piante si descrivevano prima della riforma

---

(1) Rheed, Hort. indicus malabaricus, pag. 55, tab. 31.

Linneana; epperò ora è uopo di intrattenersi delle specie illustrate da questo celebre naturalista.

Nulla di più arduo che riconoscere con sicurezza le varie specie del genere Gossypium descritte dal Linneo nelle diverse sue opere.

La prima volta che egli si occupò delle stesse fu nel suo Orto clifforziano (1) ed in esso riconobbe due specie; all'una attribuì il carattere del fusto decumbente, all'altra del fusto eretto.

Da questa così ristretta descrizione è impossibile il poter riconoscere esattamente a quale pianta accennasse; in generale quasi tutte le specie hanno il fusto diritto, e nessuna specie ai tempi di Linneo era stata descritta col fusto decumbente; la determinazione quindi non può desumersi che dai sinonimi, dalla patria, e da ciò che esso stesso ne accenna nelle opere che successivamente furono pubblicate.

I vari sinonimi da lui riferiti alla pianta cui attribuisce il fusto decumbente, appartengono a piante distintissime, che non furono confuse neppure da coloro che riducono a due sole specie il genere cotone.

Infatti a questa specie si riportano i sinonimi di Gossypium frutescens, semine albo del G. Bauhino, di Gossypium del Cam. epit. 203, di G. herbaceum, semine albo del Morison Hist. 3 p. 517 § 12, tab. 17, fig. 2, del Gossypium sive Xylon del Dodoneo pempt. 66, del Lobel hist. 570, che si riferiscono oggi alla specie riconosciuta col nome di G. herbaceum, e nel contempo i sinonimi di G. brasilianum. flore flavo dello Sloane, del Bauhino, del Tourneforzio, non che dello Aminiju, del Piso (Brasil. 2. p. 186), i quali si riferiscono al G. brasiliense Macf. Oltre a ciò Linneo ritiene che nasce nelle siepi dell'America, nel Brasile, nella Giammaica; dal che risulta che per questi ultimi sinonimi, e per le località dove la specie si dice spontanea, egli comprese sotto la stessa denominazione di caule decumbente l'altra pianta totalmente differente, che il Macfadien riconobbe col nome di G. brasiliense, che è la specie la più arborescente, sin oggi conosciuta del genere Gossypium; e conseguentemente egli incorre nell'altro errore di ritenere che il Gossypium degl'antichi botanici, cioè il G. frutescens, semine albo del Bauhino crescesse altresì nell'America.

Quindi, per l'Orto clifforziano, se il Linneo accennasse alla pianta, che indi si è riconosciuta appartenere al G. herbaceum, sarebbe erroneo il carattere specifico di avere il caule decumbente, erronea del tutto la sinonimia, ed erronea altresì la patria, donde questa specie è originaria.

La seconda specie descritta nell'Orto clifforziano è ancor essa ravvolta in altri equivoci, ed il carattere col quale la pianta è specificata,

---

(1) Linneus, Hortus clifforzianus etc.. Amstelod. 1737.

opportuno a distinguerla dall'altra, cui si attribuisce il fusto decumbente, è inettissimo a farla distinguere da tutte le altre specie che hanno parimente il fusto eretto: meno infelice è la sinonimia, poichè alla specie suddetta si riferiscono i sinonimi del G. herbaceum, caule laevi del Bauhino (Pin. n. 420), del G. herbaceum sive Xylon maderaspatense, rubicundo flore, pentaphyllaeum del Pluchenezio (Plukenet Alm. pag. 172, tab. 188 fig. 3), del Cudupariti del Rheed (Hort. Mal. 1 p. 55 tab. 31), del Xylon arboreum di Giovanni Bauhino (I. B. hist. 1 p. 346), del Tournefort (Tour. Inst. 101), del Boherave (Lugd. 1, p. 273), i quali possono avere rapporti colla pianta, cui il Linneo sembra accennare; ma erroneamente vi si attribuisce per patria le due Indie, mentre la pianta, che oggi si riconosce generalmente per G. arboreum, è originaria dell'antico mondo, cioè delle Indie orientali, e non si rinviene spontanea nelle Indie occidentali cioè nell'America.

È singolare intanto che, in quanto ai sinonimi dei due Bauhini, erano questi nella stessa opera, stati riferiti al Xylon caule inermi, cioè alla pianta che, nella prima edizione dello Species plantarum, è indicata col nome di Bombax ceiba (Sp. pl. edit. 1, p. 510); ma con ragione il Linneo si pentì di averveli riferiti, e credette che appartenessero piuttosto al G. arboreum, poichè in fine dell'opera indicata soggiunse: Synonima Bauhinorum quae dubie apposuimus in Xylo, huc amendari debent, licet obscuri sint ambo Bauhini circa hanc plantam (1).

In seguito, avendo ricevute da Augusto Guntero le piante raccolte da Paolo Burmanno nell'isola di Ceylon, il Linneo pubblicò nel 1747 la Flora zeylanica, ed ivi ritenne, che il G. caule erecto dell'Orto clifforziano fosse la pianta identica raccolta dal Burmanno 70 anni innanzi, e riportandovi i sinonimi che vi avea riferito nell'Orto clifforziano, vi aggiunge la seguente osservazione: frequentissima arbor in Hortis accademicis Europeorum (p. 267).

Questa osservazione rende più incerta l'esatta riconoscenza della specie Linneana, e sembrerebbe che dovesse riferirsi a qualche pianta che allora era coltivata nei giardini di Olanda, poichè la espressione arbor mal si attaglia alla pianta, che i botanici moderni riconoscono per il G. arboreum.

Negli orti Europei non diviene albero, neppure coltivandolo nelle stufe; ora poi è scomparso da tutti gli orti di Europa, e le specie affini, da noi indicate nelle nostre osservazioni, e che il Parlatore crede doversi riguardare come forme del G. arboreum Linn. non sono arborescenti e nemmeno dal G. sanguineum Hassk rl., coltivato in piena aria, si ottengono

(1) Vedi sopra quanto abbiamo affermato per questi sinonimi dei due Bauhini.

semi maturi, poichè fiorisce e fruttifica tardivamente, e se perenna conservandolo nelle stufe, rimane sempre un suffrutice troppo umile e coi rami diffusi, sicchè l'epiteto di arboreo mal si attaglia a questo gruppo del genere Gossypium almeno per le specie sinora da noi conosciute.

La terza opera pubblicata dal Linneo anteriormente alla prima edizione dello Species plantarum è l'Orto Upsaliense (1).

Ivi due specie di cotone sono pur anco descritte. L'uno il G. foliis quinquelobis (p. 103) al quale riporta il sinonimo del G. caule decumbente (Hort. Cliffort. p. 350) non che i sinonimi del Bauhino (Pin. 450) del Camerario (Epit. 205), del Xylon seu G. herbaceum di Giovanni Bauhino (Hist. 1 p. 343) e del Tournefort (Inst. herb. 101), sicchè riduce i sinonimi a quelli che si riferiscono effettivamente al G. herbaceum degli odierni botanici, ma si torna ad accennare che la sua abitazione è l'America e la Giammaica, e che allora era coltivato nella Grecia.

Sicchè la pianta, sia per le foglie quinquelobi, sia per i sinonimi, sia per essere coltivata in Grecia, sembra doversi riconoscere per quella che oggi si ritiene essere il vero G. herbaceum Linn., quantunque questa specie non abbia per patria l'America continentale, nè la Giammaica.

La seconda specie è il G. foliis trilobis integerrimis (pag. 204) al quale riporta il sinonimo del Pluchenezio, di Gossipium frutescens, annuum, folio trilobato, barbadense (Alm. pag. 172 tab. 188, fig. 1): assegna a questa pianta per patria le isole Barbados; afferma che è biennale, e che fruttifica al secondo anno, ed avverte, che ha le foglie cordate, trilobe, integerrime, soggiungendo: hinc diversa, licet fruticosa, videatur a Gossypio caule erecto, Hort. Cliff. 360; mentre per il sinonimo del Pluchenezio la specie delle isole Barbados si diceva essere annuale.

L'ultima opera nella quale il Linneo si occupa delle varie specie del genere Gossypium è la sua Materia medica (2), dove accenna al solo G. foliis quinquelobis (n. 341) e vi riporta soltanto il sinonimo del Bauhino di G. frutescens semine albo, e per luogo natale l'India, quindi è l'identica pianta della quale si occupa nell'Orto upsaliense.

Passiamo ora alla serie delle opere Linneane, incominciando dalla prima edizione della Species plantarum.

In essa il Linneo non conobbe che le sole tre specie che già erano state illustrate nelle opere precedenti.

Il Gossypium herbaceum, il G. barbadense ed il G. arboreum (3).

---

(1) Linneus, Hortus upsaliensis etc., 1748.
(2) Linneus, Materia medica etc., lib. 1 de Plantis, Holmiae, 1749.
(3) Linn. Species plantarum, ed. I, p. 693, 1753.

Il Gossypium herbaceum è il G. caule decumbente Hort. cliff. 203; il G. barbadense è il G. foliis trilobis integerrimis Hort. ups. p, 204; ed il G. arboreum è il G. caule erecto dell'Orto clifforziano.

Al G. herbaceum nella frase specifica aggiunge il carattere di caule herbaceo, vi elimina i sinonimi che non poteano aver rapporto con lo stesso, lo qualifica come annuale, ma ancora per luogo natale gli assegna l'America, senza neppure avvertire, che era coltivato in Grecia.

Il Gossypium barbadense ha la frase specifica, foliis trilobis integerrimis con i segni di durata, che confermano quanto aveva detto nell'Orto di Upsal, cioè essere bienne e frutescente.

Il Gossypium arboreum è caratterizzato con la frase foliis palmatis, lobis lanceolatis, caule fruticoso, per luogo natale gli si assegnano i luoghi arenosi dell' India, e per la durata si pone il segno, che indica essere una specie fruticosa in corrispondenza della sua frase specifica.

Nella seconda edizione della Species plantarum (1) vi si aggiunse una quarta specie che è il G. hirsutum, che si dice essere annuale ed avere per patria l'America; e vi si riferisce il sinonimo di Tournefort di Xylon americanum, prestantissimum, semine virescente non che quello del Miller (2).

Alla prima specie però non si riportano alla lettera i sinonimi della prima edizione, e la stessa frase specifica è modificata, imperocchè al G herbaceum nella frase specifica si aggiunse al fusto il carattere di caule laevi e vi si riferisce il sinonimo del Rumfio Amb., 4, p. 33, tab. 12, del quale sopra abbiamo discorso.

Relativamente al G. barbadense si aggiunse nella frase specifica alle foglie il carattere subtus glandulosa con l'avvertenza glandulis 3 sub costis foliorum, qua non in precedente, e la specie precedente essendo il G. herbaceum così si esclude nello stesso la esistenza delle glandule, mentre il G. herbaceum del Parlatore e degli altri botanici ha le foglie glandulose, ed il G. barbadense del Parlatore

---

(1) Linn. Species plantarum, edit. II, anno 1762-63.

(2) Noi non abbiamo potuto rilevare se mai il Miller avesse chiamato secondo la riforma Linneana il Gossypium hirsutum, con questo nome specifico.

Dell'opera del Miller si fecero molte edizioni, le une antecedenti all'anno 1753, epoca della prima edizione dello Species plantarum, altre posteriori a quest'epoca, che hanno una data anteriore e posteriore al 1762, epoca della pubblicazione della seconda edizione dello Species plantarum, dove il Linneo enumera per la prima volta questa specie; certo il Miller ne parla nella 7ª edizione che ha la data del 1759, ma in questa edizione seguì egli la riforma Linneana? È ciò che noi non abbiamo ancora potuto verificare non avendo veduta questa edizione.

e di molti altri botanici ha ordinariamente il carattere di avere una sola glandula nel nervo centrale, e rarissime volte nei due nervi laterali.

Finalmente al G. arboreum aggiunse il sinonimo di G. latifolium Rhumph. Amb. herb. p. 37, tab. 13, che non ha nulla di comune col G. arboreum Linn. e di molti altri botanici, e ciò non ostante che avesse il fusto realmente fruticoso. Nel suo erbario si trova oggi una pianta completamente diversa.

Pubblicavasi intanto nel volgere degli anni 1766-68 la dodicesima edizione del Systema naturae, e nel secondo volume edito nel 1767, in cui si enumerano tutte le piante sino a quel giorno conosciute, una nuova specie veniva aggiunta al genere Gossypium, che è appellata col nome di G. religiosum: i suoi caratteri specifici erano l'avere le foglie trilobe, acute, con una glandula al di sotto, coi rami punteggiati di nero, e vi si riferisce per sinonimo il G. frutescens, annuum, foliis vitis ampliori quinquifido Pluk. Alm., 172, tab. 188, fig. 2, ma in modo dubitativo, per luogo natale si indicano le Indie, vi si colloca il segno che è una pianta frutescente, ed una breve descrizione chiarisce i caratteri della pianta avvertendosi, che è un frutice coi rami appena pelosi, e che questi, come i picciuoli sono coperti di punti neri, che le foglie sono cordate, profondamente trilobe, nei luoghi fertili quinquelobe, grandi quanto la palma della mano, acuminate, con una sola glandula nella costa media e con gli stami del tutto monadelfi.

Le cose istesse sono ripetute nella decimoterza edizione del Systema naturae.

Intanto essendosi dalla Merian pubblicato il suo lavoro sugl'insetti del Surinam, il Linneo ebbe l'agio di potere studiare le piante che in questa regione erano state raccolte, quindi nella sua dissertazione accademica (1), che ha per titolo Plantae surinamenses, riferisce al G. religiosum il cotone effigiato dalla Merian tab. 10, che era quello stesso stato raccolto nel Surinam.

Cosicchè, i due cotoni, uno delle Indie orientali e un altro dell'America erano per Linneo la medesima pianta.

Intanto rimane incerto se nel Systema naturae avesse descritta la pianta dell'Asia ovvero quella dell'America, poichè per patria esso indica in termini generali in Indiis.

È notevole però che esso afferma indubitatamente essere una pianta frutescente, e mentre descrive la pianta in fiore e rileva il carattere di essere gli stami modadelfi, tuttavia non parla dei caratteri dei semi e non avverte se mai essi siano tenacemente aderenti fra loro.

---

(1) Linn. Diss. accad, tom. VIII. edit. Schreber. La dissertazione fu letta nell'Accademia nell'anno 1775 ai 23 giugno.

Ciò che sembra anco fuori questione è che a questa pianta non compete certamente il sinonimo del Pluchenezio. Costui parla di una pianta annuale, non di una pianta perenne e fruticosa; e di una pianta annuale anco nel suo luogo natale, che quindi non è a confondersi menomamente col G. religiosum.

Ma questo sinonimo del Pluchenezio era stato prima riferito dal Linneo, nella prima edizione dello Species plantarum, ad una pianta che poi non ricomparisce più nella seconda edizione, e che è omessa nella decima edizione del Systema natural, e questa pianta è il Bombax religiosum di cui si parla nella Flora zeylanica ed al quale si erano riferiti altresì i sinonimi del Burmann Zeyl. 136 e dello Hermanno Zeyl. 32, che darebbe origine al nome specifico religiosum dato a questa pianta, poichè lo Hermanno chiama la sua pianta Altheae arbor folio quinquepartita, subtus caudicante religioso.

Non sappiamo darci ragione come il Parlatore nel suo lavoro le Specie dei cotoni riferisca il sinonimo dell'Hermanno e quello del Burmanno, non che il sinonimo del Linneo Flora zeylanica-pag. 99 (1), al Gossypium religiosum, quando il Linneo nelle osservazioni originali che fa alla pianta dallo stesso illustrata, parlando del Xylon foliis quinquelobis si esprime in questi sensi: pentandra (2) secundum Rheed, secunda (3) polyandra secundum Rajum, tertia etiam polyandra minime monadelpha ex nostra observatione hinc ad Polyandriam hoc genus mandavi.

Quindi il Xylon religiosum della Flora zeylanica non può affatto avere alcuna relazione con il Gossypium religiosum che ha gli stami del tutto monadelfi.

Egli è vero che quando nella dodicesima edizione del Systema naturae si riproduce il Bombax religiosum. Sp. pl. 1, p. col nome di Bombax gossypium, si soggiungono le seguenti osservazioni: Simillimum Gossypio religioso, ut figura Plukenetii utramque referat, sed differt foliis subtus tomentosis et staminibus distinctis.

Questa pianta che oggi costituisce un nuovo genere, costituito dal Kunth nella sua dissertazione sulle Malvacee (pag. 6) ed appartiene ad

---

(1) Xylon foliis quinquelobis, acuminatis, subtus tomentosis, Linn. Fl. zeyl., p. 99.

(2) È lo Xylon foliis digitatis caule inermi, Linn. 221 Bombax pentandrum edit. 1. p. 511. et sp. pl. edit. 2, n. 958.

(3) È il Xylon foliis digitatis, caule aculeato Fl. zeyl. 211. Bombax ceiba Linn. Sp. pl. ed 1. p. 511. et edit. 2, p. 959.

una famiglia distinta da quella delle Malvacee cioè alla famiglia delle Bixineae.

Infatti, quasi ad aumentar la confusione che regna nella determinazione di questa specie, il Linneo, nelle sue osservazioni nell'opera Species plantarum, pag. 436 discorrendo del G. arboreum dice le cose seguenti: Synonima Rumphii et Plukenetii videntur potius ad G. religiosum amandanda!!

Si comprende che il sinonimo del Rumfio, che non compete certo al G. arboreum, si possa rimandare al G. religiosum, che è una specie, colla quale può avere dei rapporti; ma non si comprende affatto come allo stesso G. religiosum si potesse riferire il sinonimo del Pluchenezio, riferito sotto il G. arboreum, cioè il G. herbaceum sive Xylon maderaspatense ecc., tab. 188, fig. 3.

L'erbario Linneano avrebbe potuto eliminare ogni controversia, ma del G. religiosum non esiste in quello alcun saggio (1).

È poi ignoto il concetto in base al quale il Linneo assegnò a questa pianta il nome specifico di religiosum. Il nome di religioso fu dato ad un Bombax nella prima edizione dello Species plantarum, appunto per il sinonimo dell'Hermanno, ma nessun sinonimo antico che possa riferirsi alla specie riconosciuta dal Linneo per G. religiosum, dà a questo cotone il nome di religiosum.

In tempi recenti il G. religiosum è stato dal Parlatore confuso con il G. brasiliense, e dall'altro canto il Seeman nella sua Flora vitiensis afferma, che esso appartiene ad una specie diversa, di cui riporta in nota la descrizione data dal Solander (2); il Seemann afferma che i semi della pianta descritta dal Solander, sono liberi, non tenacemente aderenti fra di loro, e dice che il G. taitense Parl. dee riferirsi al G. religiosum del Linneo.

Ma noi non siamo neppure certi, se la pianta, cui accenna il Seemann, sia effettivamente il vero G. religiosum Linn. Certo però che il Seemann ribadisce un fatto per noi fuori controversia, che nelle isole tropicali vi sono specie di cotoni realmente fruticose e che non hanno rapporto col G. brasiliense Macf.

Nè migliori schiarimenti ci reca lo avere Linneo riferito la tavola 10 della Merian al G. religiosum.

La pianta effigiata nella tavola suaccennata non può riferirsi alla pianta cui accenna il Parlatore; essa che fu esaminata e poi disegnata sul vivo dalla Merian non lascia alcuna traccia che i semi fossero tenacemente

---

(1) Vedi Seemann, Fl. vitiens., pag. 22 in observationibus, Solander, Prim. flor. insul. Pacif., p. 274 (ined.).

(2) Noi ignoriamo completamente questo lavoro del Solander cui accenna il Seemann, anzi lo riteniamo tuttora inedito.

aderenti fra di loro; nè, per la figura del frutto, si avvicina a quelle specie che appartengono al gruppo del G. brasiliense.

Ben a ragione adunque il celebre Alfonso De Candolle, nella sua Geografia botanica, afferma che il G. religiosum Linn. è una pianta en elle même très-obscure (1).

Ora in mezzo a queste oscurità, ciò che possiamo dedurne si è, che la pianta descritta da Linneo è una pianta proveniente dalle Indie orientali; quantunque egli abbia indicato per luogo natale in Indiis, che accennerebbero tanto alle orientali che alle occidentali, tuttavia crediamo che il Linneo avendovi riferito, sebbene con dubitazione, il sinonimo del Pluchenezio, abbia perciò indicato per luogo natale l'una e l'altra India.

Il fatto che la pianta non esiste nell'erbario Linneano, e che si trova originalmente descritta dal Linneo, senza che lo stesso potesse desumere i caratteri da qualche altro scrittore, fa ritenere che egli dovette veder la pianta coltivata, e che l'ebbe ad osservare soltanto in fiore, da lui minuziosamente descritto, e mai in frutto; sicchè egli tacerebbe sul carattere delle capsule, appunto perchè non le avrebbe osservate, e siccome nessun giardino botanico annunciava in quel tempo di coltivare questa specie, così è da presumersi che egli ne ricevesse direttamente i semi dalle Indie, nel periodo che intercedette tra la pubblicazione della seconda edizione dello Species plantarum, avvenuta nel 1763 e la dodicesima edizione del Systema naturae pubblicata nel 1767, e che i semi coltivati nel giardino d'Upsal furono, secondo ogni probabilità, inviati al Linneo dal Tranquebar, regione che era in stretti rapporti colla Svezia, e dove l'anno seguente fu inviato come medico il Gerardo Koenig che ebbe per molto tempo a dimorarvi.

Ora il Rhor, che è stato colui che ha visto il maggior numero dei cotoni coltivati nei climi tropicali, parlando del cotone che si coltivava a Tranquebar, ci tramanda le seguenti osservazioni:

« Cotoniere delle Monache — Gossypium religiosum. Il seme quasi globuloso è coperto di una piccola lana di un bianco grigio, con pochi peli. Quelli della punta sono molto più lunghi del seme, divergenti ed in poco numero. Ecco le due varietà secondo che sono riportate nella traduzione dell'opera del Lasteyrie pubblicata in Napoli nel 1809 (2).

« A) Cotoniere delle monache di Tranquebar: i lobi delle « sue foglie sono acuti.

---

(1) Decand. Alph., Géographie botanique raisonnée, tom. 2, p. 974.

(2) Del cotoniere e della sua coltivazione, di Carlo Filiberto De Lasteyrie, tradotto ed adattato al Regno di Napoli da Luigi Targione, Napoli, 1809.

« B) Cotoniere delle monache di Cambaye (Cambaye n. C): « le sue foglie portano lobi rotondastri.

« Io non posso distinguere i semi di queste due varietà, altrimenti « che per la loro grossezza; quelli del cotoniere di Tranquebar sono più « piccoli di quelli del cotoniere di Cambaye.

« Le foglie del primo sono conformi alla descrizione, che ha dato « Linneo, cioè trilobate con i lobi lanceolati ed a punte acute, quelli la- « terali frastagliati e pontuti.

« Le foglie del cotoniere di Cambaye sono parimente trilobate, con i « lobi parabolici e qualche volta ellittici, i lobi laterali intaccati e spesso « ottusi, la loro divisione è qualche volta tanto profonda che la foglia « sembra quinquelobata come l'ha pensato il Pluchenezio.

« Le due specie hanno solamente un piccolo numero di glandule situate « sulla nervatura inferiore che divide la foglia in due.

« L'ultima ne è priva nella maggior parte delle sue foglie; i loro « fiori superano in bellezza tutti quelli delle specie, che io ho descritto in « quest'opera.

« I petali sono di un giallo splendente e portano alla loro base una « gran macchia di un rosso vivo, che si allarga a frangia verso la parte « superiore.

« Il cotoniere di Tranquebar si alza all'altezza di tre piedi, sopra una « larghezza di due piedi, e quello di Cambaye prende quattro piedi in tutte « le sue dimensioni.

« Il primo dà capsule delle quali non ne conosco più piccole, e niente « meno il suo prodotto è considerevole relativamente alla statura della « pianta.

« Quelle del secondo sono rimarchevoli per la loro grossezza, ma dà « uno scarso prodotto.

« La raccolta del primo si fà nell'isola di S. Croce al principio di « luglio e finisce in agosto. Quella dell'ultimo principia in aprile e dura « parimenti sino al mese di agosto.

« Questa differenza (nella qualità della produzione) proviene dall'essere « più grossi i semi dell'ultimo, si che vengono a trovarsi meno semi a « pelare nell'uno che nell'altro; infatti non vi sono che monache che sieno « dotate della pazienza necessaria per questo lavoro fastidioso. »

Ora, noi crediamo che la specie Linneana deve effettivamente, come afferma il Rhor, riferirsi alla pianta proveniente dal Tranquebar, la cui cultura fu poi introdotta nelle Antille e precisamente all'isola di Santa Croce.

L'altra pianta che si dice proveniente dalla Cambaye ci sembra una specie diversa da quella del Tranquebar.

I botanici inglesi, a principiare dall'Aiton (in Hort. Kew. IV. p, 233) e lo Sweet (in Hort. britt. p. 78) accennano ad un G. religiosum

coltivato nell'orto botanico di Kew ed in altri giardini, che è una specie fruticosa introdotta in Europa da Daniele Carlo Solander nell'anno 1777, ma non si può precisare a quale specie potessel a loro pianta riferirsi.

La figura del Cavanilles (Diss. 6, p. 313, tab. 164, figura I) appartiene, come sarà rilevato più sotto, al G. hirsutum var. lana rufa.

Il G. hirsutum è una pianta monocarpica, e come tale è ritenuta dallo stesso Aiton, e dal Willdenow, mentre il G. religiosum dal-Aiton, e dal Willdenow è descritto come fruticoso e la frase specifica è tolta dallo Swartz.

Sospettiamo che la pianta introdotta nei giardini di Europa ai tempi dell'Aiton, del Willdenow e dello Sveet sia il Gossypium religiosum del Solander, cui accenna il Seemann nel luogo da noi indicato, ma non propriamente la pianta descritta dal Linneo.

Dopo la pubblicazione dalle opere Linneane nella Flora aegyptiaca arabica del Forskal, edita nel 1775 dopo la sua morte a cura di Carsten Niebuhr, comparisce una nuova specie di cotone, cui si dà il nome di G. rubrum; specie che sembra assai vicina al G. arboreum Linn., ma riesce impossibile colla sola descrizione il riconoscerla esattamente.

Poco dopo, nell'anno 1776, comparisce una novella specie di cotone pubblicata dal Murray negli Atti della Società di Gottinga (1) da lui appellata G. latifolium, costituita sopra una pianta, che si coltivava al giardino botanico di Gottinga e che era allo stesso stata inviata col nome di G. macedonicum dallo Spielmanno di Strasburgo; specie non facilmente riconoscibile, ma che tuttavia, come realmente distinta, trovasi registrata nell'edizione del Systema vegetabilium dello stesso Murray.

E dopo questo periodo ebbe luogo la pubblicazione della Enciclopedia metodica, della quale la parte botanica veniva affidata al Lamarck.

Quest'illustre naturalista riconosce otto specie di cotone, quattro sono specie descritte da Linneo; e riferendo il G. rubrum Forskal al G. arboreum del Linneo, meno il G. religiosum che riferisce con dubitazione sotto una nuova specie, e ne pubblica in pari tempo come novelle altre quattro specie, cioè:

1° Il G. indicum che egli descrive sopra taluni saggi incompleti che il Sonnerat avea recato dalle Indie, e vi riferisce la figura del Rumph. Amb. IV, p. 33 tab. 12;

---

(1) Murray, Observationes in stirpes nonnullas novas vel rariores horti botanici in Nova Commentaria societatis scientiarum gottingensis, tom. VII, p. 17 et seq.

2° Il Gossypium vitifolium descritto ancora sopra i saggi ricevuti dal Sonnerat, riferendo che esso è nativo delle isole Celibi e che è coltivato nelle isole di Francia, ed anche probabilmente nell'America meridionale, ed al quale esso riferisce i sinonimi che il Linneo avea collocati sotto il G. religiosum;

3° Il G. tricuspidatum coltivato a Parigi al giardino del Re e che egli crede originario dei paesi caldi dell'America, ed al quale con dubitazione riferisce il G. religiosum del Linneo, escludendovi però i sinonimi;

4° Finalmente il G. glabrum, riferendovi con dubitazione il sinonimo del G. latifolium Murr., e con l'osservazione che la sua pianta potrebbe essere l'identica del G. barbadense Linn. (1).

I vari cotoni pubblicati dal Lamarck sono spesso riferiti come sinonimi di altre specie, quantunque, a nostro giudizio, non in conformità del vero; noi ci interesseremo delle vicissitudini, che queste specie han subito, quando nella parte descrittiva sarà il caso di occuparcene più particolarmente.

Poco dopo veniva alla luce un importante lavoro monografico del Cavanilles sulla Classe della monadelfia del Linneo, e nella sesta dissertazione (2) questo insigne botanico si occupa del genere Gossypium, e ne descrive nove specie, cioè le cinque specie Linneane, il G. vitifolium Lam., cui riunisce il G. glabrum dello stesso autore, il G. indicum dello stesso Lamarck, e riunendo il G. tricuspidatum Lamk. al G. religiosum del Linneo, infine pubblica altre due nuove specie, cioè, il G. micranthum che dice aver ritrovato nella Spagna ed avere anche veduto fiorente nel reale giardino di Parigi, e il G. peruvianum che egli dice aver per patria il Perù.

Oltre a ciò nella mantissa di questa dissertazione, a pagina 354, pubblicò un altra nuova specie, che disse potersi riferire al G. herbaceum e che distinse col nome di G. eglandulosum.

Noi vedremo, nel riferire i sinonimi di questo scrittore come esso, al pari del Lamarck, fosse caduto in gravi errori circa la ricognizione di talune specie; ma il suo lavoro è assai pregevole, poichè esso indica le fonti dalle quali trasse la descrizione della specie, ed è un commentario a molte specie descritte dal Lamarck nell'erbario del quale egli vide i saggi autentici e disegnò le figure.

Poco dopo fu pubblicata la XIII edizione del Systema naturae per cura di Giovanni Federico Gmelin, e nella seconda parte, che riguarda i vegetali editi nell'anno 1791, sono riconosciute dodici specie di

---

(1) Lam. Enc. met., tom. 2. p. 133 e seg., Paris, 1786.
(2) Cavan. Diss. 6, Paris, 1788.

cotoni, seguendosi alla lettera quanto il Cavanilles avea scritto sul proposito, e le specie furono elevate a 12, appunto perchè si distinsero dal Gmelin come specie diversa, il G. rubrum Forskl. ed il G. latifolium Murr.

Poco prima che questo lavoro si pubblicasse, lo Swartz rendeva di pubblica ragione un suo lavoro, sui cotoni che egli avea osservato nelle Indie occidentali; lo stesso si trova inserito nelle Kongl. vet. Acad. tom. 11 (an. 1790), p. 245, lavoro che poi è riprodotto nelle sue Observationes botanicae pag. 265 e seguenti. Esso contiene la descrizione di tre specie di cotone, coltivate nelle Indie occidentali, cioè il G. barbadense, il G. hirsutum, ed il G. religiosum, lavoro che, secondo noi, contribuì ad ingenerare la confusione nella ricognizione delle specie Linneane e che fu eseguito sulle specie coltivate in quell'epoca nell'isola della Giammaica.

Posteriormente a questo periodo due altre nuove specie di cotone vengono descritte dal Poiret nel Supplemento all'Enciclopledia metodica, ed esse sono il G. purpurascens descritto sopra una pianta un tempo coltivata al giardino Reale di Parigi, e dal Poiret osservata nell'erbario del Desfontaines; e l'altra è il G. racemosum nativo di Portorico, descritta dal Rhor, e che avea recato dal suo luogo natale il Ledrù.

Sin qui non abbiamo accennato agl'importantissimi lavori resi di pubblica ragione a contare dalla fine dello scorso secolo sino ai primi anni del secolo XIX, istituiti in uno scopo agricolo e commerciale piuttosto che con un metodo veramente scientifico, quali sono i lavori del Rhor, del Paris, del Badier e finalmente del Lasteyrie, i quali tutti accennano ad una molteplicità di specie di cotone da essi loro osservati.

In effetto il Rhor descrive 29 specie di cotone, il Paris ne descrive 9, il Badier 18: ma difficilmente son essi riconoscibili, per non essere stati scientificamente descritti e nominati.

In quello del Lasteyrie si danno le figure di due specie di cotone, cioè il G. indicum ed il G. frutescens da lui con tal nome per la prima volta riconosciuto.

Un altro lavoro fu in quel periodo pubblicato dal Roxbourg. (Cat. calc. anno 1814) nel quale due nuove specie di cotone sono rese di pubblica ragione, cioè il G. obtusifolium (p. 51) ed il G. acuminatum (p. 51), i quali poi sono pubblicati nella terza edizione della Flora indica di cui in seguito sarà tenuto conto.

Nel volgere l'anno 1824 venne alla luce il classico lavoro di Augusto Piramo, De Candolle cioè il Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, nel quale nessuna specie nuova comparisce pubblicata, ma vi sono registrate come effettivamente conosciute 13 specie, e fra quelle inquirendae si ritrovano le specie descritte dal Rhor, dal Paris, dal Badier, non che quelle del Roxbourg ed una altra specie cono-

sciuta soltanto per nome qual'è il G. glandulosum, e sotto il genere sta riposta la solenne avvertenza species omnes incertae.

Poco dopo la pubblicazione del Prodromo del De Candolle, nel volgere l'anno 1826 Buchanam Hamilton pubblicò nelle Transazioni Linneane (1), un suo lavoro diretto ad illustrare le piante dell'India, e precisamente quelle pubblicate nell'Orto Malabarico dal Rheed; e tutte le specie di cotone sino allora conosciute furono fuse in tre sole, cioè in G. album, G. nigrum e G. croceum, avendo per base il colorito dei semi e della lana; distinse quindi col nome di G. croceum quelli colla lana cotonifera colorata, riferì al G. album tutte le specie i cui semi erano rivestiti di una lana bianca, breve, attaccata agli stessi, e chiamò col nome di G. nigrum tutte le specie che, avendo la lana facilmente separabile dal seme, ne lasciavano vedere la superficie annerita.

Questo modo di distinguere le specie di cotone ingarbugliò la loro determinazione in tal modo, che i sinonimi di coloro, che adottarono questa distinzione, non sono affatto riconoscibili e divengono del tutto incerti.

Intanto coloro che studiavano le piante, raccogliendole nei luoghi ove esse nascono spontanee, affermarono che altre specie di cotone non conosciute nascevano qua e là in varie regioni. Lo Schumacher ed il Thonning, nel loro lavoro sulle Piante della Guinea pubblicarono due nuove specie di cotoni, cioè il G. prostratum ed il G. punctatum (2).

Nel modo istesso il Roxbourg, nella sua Flora indica, seguiva un sistema del tutto opposto a quello dell'Hamilton; esso descrivea come spontanee o coltivate nelle Indie otto specie di cotone, ed ivi si danno le descrizioni delle due specie accennate nel Catalogo dell'Orto di Calcutta, cioè il G. obtusifolium e il G. acuminatum, ed inoltre costituisce molte varietà della specie da lui ritenuta pel G. herbaceum, cioè il Dacca cotton, il Berar cotton ed il Chine cotton, e ritiene che le specie tanto spontanee, che coltivate, da lui osservate nell'Indie orientali ascendano al numero di otto, cioè:

1° G. obtusifolium Roxb.;
2° G. arboreum Linn.;
3° G. herbaceum Linn.;
4° G. religiosum Linn.;
5° G. vitifolium Linn.;
6° G. acuminatum Roxb.;
7° G. barbadense Linn.;
8° G. hirsutum Mill.

---

(1) Vol. 13, pag. 492.

(2) Schumacher et Thonning Beskrivelse of Quineiske Planter som. ere fundne af Danske botanikere etc. Kjobenhavn, 1827.

Il Wight e l'Arnott che principiarono le pubblicazioni della Flora indiana, della quale venne alla luce un solo volume, e che sembra redatta sulle piante conservate negli erbarii, seguirono le idee dell'Hamilton, e ridussero a due le specie indiane, cioè, al G. album ed al G. nigrum, del quale distinguono tre varietà stabilite sulle foglie più o meno provviste di peli; sotto queste tre varietà vi è una accozzaglia di sinonimi, che appartengono a specie diverse, ed in fine, togliendo il nome di G. croceum dato dall'Hamilton ai cotoni aventi la pelurie colorata, restituiscono il nome di G. religiosum come pubblicato per la prima volta dallo Swartz senza neppure citare il Linneo, e vi appongono un asterisco, ad indicare che la pianta non era stata da loro ritrovata nelle Indie.

Una specie singolarissima di cotone veniva nel volgere l'anno 1835 illustrata dall'oggi insigne Direttore del giardino botanico di Parigi, il prof. Decaisne; specie proveniente dall'isola di Giava e che esso appellò col nome di G. javanicum (1).

Quasi nel tempo istesso il Meyen pubblicò ancora una nuova specie di cotone ritrovata nella China che appellò col nome di G. Nanking (2), del quale poi diede una figura ed una larga descrizione nelle Verhandlungen, der Gartenbau der Preuss. Staaten, XII pag. 258, tab. 3.

Ed una pianta di cotone a fusto suffruticoso proveniente dalle Indie, e coltivata in Egitto, fu resa di pubblica ragione nel 1836 dal celebre botanico italiano Antonio Bertoloni ed appellata G. suffruticosum (3).

Il Macfadyen però, che studiava invece le varie specie di cotone che crescono naturalmente nelle isole della Giammaica, nel primo volume della Flora jamaicensis, pubblicata nel 1837, illustrò tre nuove specie di cotoni, cioè il G. brasiliense, il G. jamaicense ed il G. oligospermum.

La prima specie è il G. brasilianum del Bauhino, che il Parlatore crede essere identico al G. religiosum del Linneo; le altre due a noi sembrano le due specie descritte dal Browne nel secolo decorso nella sua opera Pl. jamaicenses, e che il Parlatore sospetta essere semplici varietà del G. hirsutum.

Poco dopo il Tenore, ritenendo che il G. hirsutum descritto e figurato dal Lamarck fosse in realtà il Gossypium hirsutum Mill., elevò a nuova specie quest'ultimo, e lo chiamò col nome di G. siamense,

---

(1) Decaisne, Herbarii timoriensis descriptio, Paris 1835, et in ann. du Muséum d'histoire naturelle, 3, pag. 435.

(2) Meyen. Reis, 1 1, p. 323.

(3) Bertoloni De quibusdam novis plantarum speciebus et de Bysso antiquorum, in novi Commentarii Accademiae scientiarum instituti bononiensis, tom. II, p. 213 et seq.

e ciò in una memoria edita nel 1840, avente per titolo Sulle specie e varietà di cotone coltivate nel Regno di Napoli, che trovasi inserito negli Atti del Real Istituto d'Incoraggiamento di Napoli.

Intanto per una singolare coincidenza, dopo poco tempo, altre nuove specie di cotone furono annunciate come non ancora descritte, e tutte e tre coi fiori rossi, cioè il G. sanguineum Hasskarl (1), il puniceum Jacquin (2), ed il G. pubescens Splitgerber (3).

Un'altra specie di cotone si illustrava ancora in quel periodo, nel giardino di Roma, cioè il G. molle del Mauri (4), che dal Parlatore si afferma essere identico al G. herbaceum.

In Australia non si era rinvenuta alcuna specie di cotone; ma nella spedizione fatta dal capitano Carlo Sturt nell'interno di quella vasta isola fu riconosciuta una pianta singolarissima che si avvicinava molto al genere Gossypium, e dessa venne illustrata dal celebre R. Brown nella appendice botanico di quella spedizione; e, ritenuta come un genere diverso, venne dedicata a quell'illustre viaggiatore chiamandola col nome di Sturtia gossypioides (5).

È grave controversia tra i botanici se questo genere sia effettivamente distinto dal genere Gossypium, sul quale argomento torneremo da qui a poco a discorrere.

Intanto l'Andersson, che aveva percorso le isole di Chatam insieme al Darwin, pubblicando nel 1854 i suoi lavori sulla vegetazione di quelle contrade, annunciò una nuova specie di Gossypium da lui appellata G. Klotzschianum che ritrovò spontanea in quelle regioni (6).

Quasi contemporaneamente nel 1854, l'Asa Gray illustrando le piante del Messico raccolte dal Thurberio, istituì un genere novello fondato sopra unica specie, che fu appellato Thurberia thespesioides; stando ai caratteri da questo insigne botanico annunciati, tratterebbesi di una pianta che ha moltissimi rapporti col genere Gossypium, e che ci sembra doversi riunire allo stesso.

---

(1) Hasskarl, Catalogus plantarum in horto botanico bogoriensi cultarum, Batavia, ann. 1844.

(2) Jacquin Eglogae plantarum, tom. 2, ann. 1844.

(3) Splitgerber mss. in Vriese pederl. Kruidk. Archief, c. p. 334, ann. 1848.

(4) Il G. molle Mauri non crediamo esser stato pubblicato dal Mauri durante sua vita; di esso è fatto cenno dal Tenore nel catalogo del Real Orto Botanico di Napoli, ann. 1845, p. 86. Il Rolli ne diede poi la figura e la descrizione in un apposito lavoro diretto ad illustrare le piante del Mauri.

(5) Robert Brow, Botanical appendix to Cap. Charles Sturt Narrative of an expedition into central Australia, London, 1849.

(6) Andersson Om. Galepagosumöarnes veget., Stockholm, 1854.

Il celebre Mueller principiando nel 1858 a pubblicare i suoi Fragmenta phytographiæ Australiæ, nel primo volume dato alla luce registrò una nuova specie di cotone che appellò G. australe (1).

È nel volgere l'anno 1860, che un'altra specie singolarissima è pubblicata dai signori Wawra e Peyritsch col nome di G. anomalum nel loro Sertum benguelense (2), lavoro che non fu nè a nostra conoscenza, nè a conoscenza del Parlatore, allorquando furono pubblicati i lavori sui cotoni (3).

Le opere che si occupano delle piante in generale e che completano tutte le specie conosciute come quelle del Persoon (4), dello Sprengel (5), del Dietrich (6), dello Steudel (7), ed i varii dizionarii di scienze naturali o di botanica, non chiariscono per nulla la esatta determinazione delle specie, nè si può nel maggior numero dei casi con asseveranza determinare la pianta, cui essi accennano, come si può rilevare dalla sinonimia che essi riferiscono sotto le specie nelle loro opere registrate.

Lo Steudel fra le altre specie da lui enumerate, accenna ad un Gossypium chinense Fischer ed Otto, che esso dubitativamente riferisce al G. siamense Ten., ma noi ignoriamo quale fosse infatti la pianta di questi botanici, essendo riuscita inutile ogni ricerca per rinvenire il lavoro nel quale questa pubblicazione trovasi inserita.

Comparve poco dopo la classica opera intitolata Genera plantarum, pubblicata dai sommi botanici G. Bentham e I. D. Hooker (8) ed in essa in modo più stringente si rincarì sulla opinione dell'Hamilton. Ivi il genere Sturtia del R. Brown non fu riconosciuto come un genere distinto, ed invece è considerato come una specie del genere Gossypium, ed è affermato, come sopra è stato da noi riferito, che tutte le specie del genere si poteano ridurre a tre sole; una, quella della Australia,

---

(1) Ferdin Mueller, Fragmenta phytographiae australis Melbourne, tom. I, p. 46, 1858-59.

(2) Sertum Benguelense, Aufzahlung und Beschreibung der auf der expeditionsfahrt S. M. Corvette « Carolina » an der kuste von Benguela· Von Dr. H. Wawra Gesammelten Pflanzen. bearbeiter von Med Dr. H. Wawra und I. Peyritsch,

(3) I botanici Indiani si occupano di un Gossypium javanicum Blume che lo Steudel riporta al G. barbadense Linn., e che nella Flora indica del Wigth e delle Arnott è ancora riferita al G. nigrum var. β, cioè a quella varietà dove è riferito il G. barbadense Linn. Non abbiamo potuto consultare quest'opera del Blume dove è descritta questa specie di Gossypium.

(4) Pers. Syn, pl. 2.

(5) Sprengel. Syst. veget. III, p. 95-96.

(6) Dietrich. Syst. pl., 4, p. 820.

(7) Steudel. Nom. bot. ed. 2, p. 702.

(8) Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis Kewensibus servata definita, London, 1862.

e le altre due, coltivate nei luoghi caldi del vecchio e del nuovo mondo, affermando che molte forme di entrambe erano state considerate da varii altri botanici come specie distinte.

Era in questa posizione di cose che comparve alla luce il nostro lavoro avente per titolo Osservazioni su talune specie di cotoni coltivate al Real Orto Botanico di Palermo.

Noi seguimmo, in rapporto al genere, il concetto del Bentham e dell'Hooker, riunendo il genere Sturtia al genere Gossypium e quindi fu diviso il genere Gossypium in due sottogeneri l'uno Sturtia (1 Gossypium australiense Tod. (Sturtia gossypioides Benth) (1) e l'altro Eugossypium.

Il sottogenere Eugossypium fu suddiviso nelle seguenti sezioni:

§ 1. Integrifolia: Semi liberi e foglie intere: (2 G. Klotzschianum And).

§ 2. Indica: Semi liberi e foglie oltre la terza parte della lamina palmato - partite. (3 G. arboreum Linn., 4. G. roseum Tod., 5. G. albiflorum Tod., 6. G. cernum Tod., 7. G. neglectum Tod., 8. G. intermedium Tod., 9 G. Roxbourghii Tod., 10. G. pubescens Splitgrb).

§ 3. Breviloba: Foglie incise lobate sino alla terza parte inferiore (11. G. indicum Lam., 12. G. Wightianum Tod., 13. G. eglandulosum Cav., 14. G. Nanking Meyn., 15. G. herbaceum Linn., 16. G. micranhum Cav., 17. G. cavanillesianum Tod., 18. G. obtusifolium Roxbourg.).

§ 4. Magnibracteolata: Brattee grandi profondamente laciniate, foglie grandi, lobate, coi lobi il più delle volte assai larghi (19. G. coespitosum Tod., 20. G. prostratum Schum et Tonn., 21. G. glabratum Tod., 22. G. hirsutum Mill., 23. G. maritimum Tod. 24., G. vitifolium Lamk., 25. G. religiosum Linn., 26. G. latifolium Murr., 27. G. barbadense Linn., 28. G. suffruticosum Bert., 29. G. jamaicense Macf., 30. G. oligospermum Macf., 31. G. peruvianum Cav.).

§ 5. Synspermia: Semi aderenti fra di loro frutici con le foglie e bratteole grandi (32. G. acuminatum Roxb., 33. G. brasiliense Macf., 34. G. racemosum Poir.).

Accennammo infine a talune specie da noi allora non perfettamente conosciute (35. G. puniceum Jacq., 36. G. rubrum Forsk. 37., G. purpurascens Poir., 38. G. javanicum Dne) e finalmente quelle delle quali ci era solo noto il nome (39 G. javanicum Bl., 40. G. chi-

---

(1) L'indefesso investigatore della flora australasica nel contempo riuniva ancor esso lo Sturtia al genere Gossypium e l'appellava col nome di G. Sturtii Muell, Fragm. phyt. austr., vol. III, p. 6, 1862, 1863.

nense Fisc et. Ott., 41. G. macedonicum Murr., 42. Xylon leoninum Medist., 43. X. crictum Medic).

Nell'anno susseguente essendosi ripetuta su larga scala nel Real Orto Botanico la cultura dei cotoni, così fu da noi pubblicata la Relazione sui cotoni coltivati nell'anno 1864 nel Real Orto Botanico ed ivi altre due nuove specie furono accennate cioè il G. microcarpum Tod. e il G. Figarei (1).

Posteriormente a questo nostro lavoro veniva pubblicato quello del professor Parlatore.

Quest'importante monografia è inspirata al concetto di riunire le specie anzichè a distinguerle; egli avea completamente mutato le sue idee sulla variabilità delle specie, mutamento, che era la conseguenza delle idee enunciate nel suo lavoro edito a Firenze nel 1863, avente per titolo Considérations sur la méthode naturelle en botanique, e quindi il suo lavoro offre i seguenti risultati:

Egli restituì il genere Sturtia del Roberto Brown, e quindi escluse dal genere Gossypium il Gossypium Sturtii Mueller, ed il G. australe Muell., e riferì tutti i cotoni sino allora pubblicati alle cinque specie Linneane ritenendo come dubbie quelle che non si credette autorizzato a riunire e che furono 1. il G. javanicum Decne, 2. il G. Klotzschianum And., 3. il G. latifolium Murr., 7. il G. jamaicense Macf., 5. il G. oligospermum Macf., 6. il G. puniceum Jacq., 7. il G. chinense Fisch. et Ott., 8. il G. macedonicum Murr. i quali due ultimi ritenne ancor esso conosciuti nel solo nome. Accennò altresì, che il G. javanicum Decne si potea riferire al G. herbaceum, che il G. Klozschianum potea riferirsi al G. hirsutum, che il G. latifolium Murr. potea essere la pianta istessa del G. barbadense Linn. e che le due specie della Giammaica pubblicate dal Macfadien poteano considerarsi come forme del G. hirsutum.

Oltre a ciò consultando le collezioni importanti dello erbario del Webb e quello del Museo di Storia Naturale di Firenze, riconobbe due specie novelle, spontanea l'una nelle isole di Sandwich che chiamò G. Sandiwicense, e l'altra spontanea nell'isola di Taiti che appellò G. Taitense.

L'orto Botanico di Palermo nell'anno 1864 e nei susseguenti continuò a coltivare le varie specie di cotone; e gli Indes seminum degli anni 1863, 1864, 1866 e 1867 contengono le osservazioni raccolte sulle piante coltivate, e in quelle dell'anno 1867 è pubblicata una nuova specie originaria del Messico appellata Gossypium mexicanum (2).

---

(1) Relazione sui cotoni coltivati al Real Orto Botanico nell'anno 1864 del Prof. Agostino Todaro, Palermo 1864, inserita negli Atti della Società di Acclimazione e Agricoltura in Sicilia, tom. IV, n. 7, 8, 9, 10.

(2) Ind. sem. hort. bot. panor. anni 1867, p. 20 e 31.

Posteriormente a questi lavori le piante delle varie contrade tropicali dell'Asia, dell'Africa e dell'America sono state illustrate da sommi botanici, che hanno pubblicate le flore speciali di queste regioni, ed in esse nuove specie sono state riconosciute come distinte dalle specie Linneane.

Il Seemann, nella sua Flora vitiensis (1), accenna ad una nuova specie rinvenuta dal Nelson nell'isola di Sandwich dallo stesso appellata G. drynarioides.

Il Masters nella Flora of British India pubblicata dallo Hooker con l'assistenza di vari botanici, descrive una nuova specie che appella G. Stocksii ed afferma che il Dalzell nel Gibson (Bomb. fl. 21) lo avea confuso col G. obtusifolium del Roxbourg.

Allorquando furono da noi edite le Osservazioni sulle specie del genere Gossypium non era una grave questione circa al modo come dovea essere definito il genere, e la sola controversia, che avea diviso le opinioni, era quella, se mai il genere Sturtia dovesse considerarsi come un genere che stava separato dal Gossypium ovvero dovea costituirne una sezione.

Il Bentham e l'Hooker aveano sanzionata questa riunione ed il Mueller l'avea ancor esso seguita, e quindi costituiva le due specie di Gossypium Sturtii e di G. australe.

Il Bentham, nella Flora australiensis da lui pubblicata insieme al Mueller che dall'Australia gli forniva in gran parte i materiali, mentre da un canto riconosceva il Gossypium Sturtii come una specie appartenente a questo genere, dall'altro canto rimanda il G. australe Muell. ad un'altro genere, cioè al genere Fugosia, appellandolo Fugosia australis.

Poco dopo il Mueller, nel quinto volume delle sue Fragmenta phytographiae Australiae dopo di avere descritto una nuova specie di Fugosia che appellò F. flaviflora, e di aver completamente accettato la idea del Bentham che riteneva il G. australe Muell. una specie di Fugosia, alla pag. 177 accenna ad un mutamento sopravvenuto nelle sue idee intorno alla solidità di questo genere Fugosia, ed afferma di doversi le specie allo stesso riferite congiungere col genere Hibiscus Fugosiae: species in Museo Melbournensi servatae omnes ad Hibiscum reduxi.

Posteriormente, dopo circa un decennio, nel nono volume dell'opera medesima edito nel 1875, descrive una nuova specie di Gossypium, che appella G, Robinsonii e dopo avere rassegnato talune osservazioni sul G. Sturtii, sul G. australe, e sulla Fugosia populifolia che egli chiama Gossypium populifolium soggiunge le seguenti parole:

---

(1) Seemann, Flora vitiensis, London 1865-1873.

« Species antecedentes, me judicante, cum Fugosia thespesiodes, « F. punctata, F. latifolia, F. populifolia, et F. flaviflora in « Gossypii genus melius ponimus, quam in Fugosiam. Praesentia « glandularum, germen et capsula trilocularia, etiam Howittiae, et invo- « lucellum trisectum etiam Malvae sunt caracteres Gossypii normales, « e quibus notis tantum loculi germinis et capsulae tres generis Fugosiae « adveniunt. Fugosia cuneifolia, et hakeifolia praeter coalitionem « stylorum (in Hibisco Farragei et H. Huegeli occurrentem et « notam potius sectionisquam generis præbentem) inter Hibiscos relegandae « sunt. Omnia autem genera tantummodo post detectionem specierum totius « globi terrarum tute limitanda (1) ».

Così il genere Gossypium si aumenterebbe di un numero importante di specie, che appartengono alla flora speciale dell'Australia.

Secondo il Mueller quindi, il genere Fugosia dovrebbe abolirsi, riferendo talune specie di esse al genere Hibiscus e le altre rimandandosi al genere Gossypium.

Non ostante le opinioni del Mueller, Bentham persiste tuttavia nella sua opinione e considera il genere Fugosia come stabilito su solidi caratteri.

Bisogna soffermarci adunque sopra una tale questione divenuta oggi così grave.

Il genere Fugosia veniva fondato dal Cavanilles nelle sue Dissertazioni sulla classe della monadelfia del Linneo sin dall'anno 1786, e precisamente nell'appendice della seconda dissertazione, dedicando il genere al botanico Bernard o Cienfuegos coetaneo a Gaspare Bauhino e lo appellò Cienfuegosia. Esso fu fondato sopra una sola specie quale si fu la Cienfuegosia digitata Cav. 3, p. 174, tab. 72. f. 2.

Questo illustre botanico descrisse questa pianta sopra un saggio che se ne conservava nell'erbario dello Adanson (n. 145) che era presso del Jussieu, e lo Adanson l'aveva rinvenuto nel Senegal, e vi aveva apposta la nota: novum genus Hibisco proximum.

Più tardi, il Jussieu mutò il nome Cienfuegosia in Fugosia, riferendovi il sinonimo di Cavanilles, come si rileva nel di lui Genera plantarum; nessuno in quei tempi potea sospettare che questa pianta potesse riunirsi al genere Gossypium; esso secondo Jussieu, apparteneva ad una speciale sezione della famiglia delle Malvacee con stami definiti (2).

---

(1) Mueller fragm. phytog. aust. vol. IX, p, 126 e 127.

(2) Il Willdenow nella sua opera Species plantarum si credette al pari del Jussieu autorizzato a mutare il nome di Cienfuegosia in quello di Cienfuegia senz'anco rendere ragione di questo mutamento.

Più tardi il Ventenat nel suo Orto celsiano pubblicò un nuovo genere di piante della famiglia delle Malvacee, che appellò Rodoutea cui diede il nome specifico di R. heterophylla.

Questo genere Rodoutea fu accettato dall' Humbolt, dal Bomplande e dal Kunth (1), ed una nuova specie fu illustrata col nome di R. tripartita.

Il St. Hilaire nella sua Flora brasiliana aumentò di tre specie il genere Fugosia e tutte originarie del Brasile cioè la Fugosia sulphurea, la F. affinis e la F. phlomidifolia.

Più tardi il Bentham pubblicò nel noto giornale botanico dell'Hooker una quinta specie col nome di F. campestris (Hooker jour. 4, p. 120).

I due generi Fugosia e Rodoutea furono riconosciuti come due generi distinti dal De Candolle (2), ma poscia compariscono riuniti in un solo sin dal lavoro del Bartling (3), e come unico genere furono ritenuti dall' Endlicher (4) e sino a tempi recentissimi tutte le specie di questo genere appartenevano all'America, ed una sola specie ci era dell'Africa tropicale, che era appunto la specie su cui il genere era stato fondato.

Qualche altra specie era stata ancora riferita a questo genere dall'Asa Gray (F. Drummodii A. Gr. pl. Wright. in Smitson cont. III, p. 23 adn.) e del Turcza minopp. (F. punctata Turcza in bull. mosqu. I, p. 176, e F. retusa Turcz. bull. mosquen. I, p. 196). Ed un'altra specie di Fugosia fu ritrovata dal Bentham al Guajaquil, e fu appellata F. cuneata (5).

È allorquando comparisce il Genera plantarum dell' Hooker e del Bentham che al genere si attribuisce una specie, che era originaria dall'Australia, e questa era la Fugosia hakeaefolia Hooker. (Bot. mag. tab. 4261), che prima era stata considerata comeu na specie del genere Hibiscus (Hibiscus hakeaefolius Giord).

Ma immantinenti nello anno appresso nella Flora australiensis il genere è aumentato di una molteplicità di specie, tutte esclusivamente delle Australie; in modo che le sole specie dell'Australia ascendono al numero di sette, essendosi al genere Fugosia riferiti l'Hibiscus cuneiformis D. C. l'H. thespesiodes B. Br. herb., l'H. punctatus Cunn. herb. più il Gossypium australe F. Mueller, e due nuove specie cioè la F. latifolia e la F. populifolia.

I caratteri generici annunciati nel Genera plantarum subirono analogamente nella Flora australiensis gravi modificazioni, in presenza dei caratteri che offrono le specie, che vi furono riunite.

---

(1) H. B et K. nov. pl. gen., tom. V, p. 293.
(2) D. C. Prod. I, p. 457.
(3) Ordines naturales plantarum, Gottinga 1830.
(4) Genera plantarum, p. 983, n. 5279.
(5) Benth. Bot of Beich. voy. of the Sulphur 68.

Infatti il carattere desunto dalle brattee, che nei caratteri generici del Genera plantarum erano da tre o molti il più delle volte piccole, o decidue o dentiformi, è stato modificato nel senso, che esse sono tre distinte o strette o molto unite in uno involucro tridentato o cinquedentato; onde poi il genere è stato suddiviso in due sezioni, l'una in cui sono collocate le specie che hanno l'involucro minutamente dentato, notandosi un carattere per noi di molta importanza, cioè di essere collocate queste bratteole al disotto del calice, ed in questa sezione si sono collocate l'Hibiscus cuneiformis D. C. e l'H. hakeaefolius Giord. donde le due specie di F. cuneiformis e la F. hakeaefolia Hook.

L'altra sezione è distinta per avere tre bratteole situate sulla base del calice, e qui sono collocate quelle specie, le quali dal Mueller sono riferite al genere Gossypium.

Il carattere dell'ovario che nel Genera plantarum era indicato come 3 o 4 loculare, nella Flora australiensis è avvertito, che varia da 3 a 5 loggie, appunto perchè le specie della prima sezione presentano l'ovario quinqueloculare, e quelle della seconda hanno il carattere di avere l'ovario triloculare.

Il carattere dello stilo nel Genera plantarum era distinto per essere clavato allo apice con 3 o 4 solchi, o suddivisioni, in 3 o 4 lobi brevi eretti.

Nella Flora australiensis i caratteri dello stilo sono completamente modificati, poichè si indica, che le specie devono presentare il carattere di essere assottigliato verso l'apice, ovvero diviso in lobi corti retti con gli stigmi decorrenti, caratteri che precipuamente allontanano le specie dalla prima sezione, dove lo stilo è difformemente organizzato, poichè precisamente all'apice è dilatato in uno stigma capitato e spatulato.

Poco dopo il Garcke nel giornale la Bomplandia (VIII p. 148 e seg.) restituisce a Cavanilles la priorità del genere, lo appella Cienfugosia quando più presto dovèva nominarlo Cienfuegosia come l'avea esattamente scritto il Cavanilles, bipartisce le specie da lui conosciute in due sezioni, di Africane e di Americane, esclude dal genere la Fugosia hakeaefolia Hook, che restituisce al genere Hibiscus, riconosce tre sole specie a cui riferisce come sinonimi altre specie già accennate come novelle e che nell'America erano state rinvenute, e ritiene fra quelle non abbastanza conosciute la Fugosia cuneata Benth. (1).

---

(1) Noi non abbiamo avuto sotto gli occhi la Bomplandia dove è originalmente inserito questo lavoro, conoscendone solo quel tanto che su questo genere sta inserito nel Walpers ann. bot. 5, p. 408, edito dal C. Muller.

A noi sembra che in vista di questi caratteri il genere Fugosia della Flora australiensis per le specie che vi sono riferite racchiuda piante appartenenti a due generi diversi; ad uno devonsi riferire le specie della prima sezione; l'altro deve essere costituito delle specie della seconda sezione.

Sino a questo punto noi siamo concordi con le idee del Mueller.

Un gran dubbio è per noi se le due prime specie si devono rimandare al genere Hibiscus ovvero ritenersi come appartenenti al genere Fugosia; un secondo dubbio si è in noi ingenerato se le specie della seconda sezione devono rinviarsi al genere Gossypium ovvero costituirne un genere distinto; il riunire in unico genere le specie tutte descritte nella Flora australiensis non ostante la riverenza, che noi abbiamo al sommo botanico inglese, non ci sembra rispondere ai caratteri, che offrono le varie specie.

Entrambe le due questioni ne sollevano un'altra intorno ai limiti che deve darsi al genere Cienfuegosia del Cavanilles cioè al genere Fugosia dei moderni botanici.

Chi ama riunire in uno una molteplicità di generi già costituiti, potrebbe riuscire in unico genere a partire dall'Hibiscus sino al genere Gossypium.

L'Hibiscus Huegelii mostra il transito dal genere Hibiscus al genere Cienfuegosia, come è stabilito dal Bentham. Le specie della seconda sezione di questo genere potrebbero servire di elemento a congiungere il genere Gossypium.

Le specie aberranti per qualche carattere dal genere costituirebbero il punto di leva per potere rovesciare una quantità di generi costituiti, e formare un genere, che per la latitudine dei suoi caratteri abbracci una moltiplicità di specie, che per il loro abito e per una molteplicità di caratteri, ripugnano ad essere registrate sotto unico genere.

In presenza di tale divergenza di opinioni sul modo di costituire i generi, quello costituito sotto nome Fugosia dal Bentham nella Flora australiensis potrebbe rimanere ancora costituito dalle specie tutte della Australia potrebbe ridursi escludendovi le specie della prima sezione sopra accennate, e rimanere circoscritte alle sole specie che Mueller ha riferito al genere Gossypium, ed allora un altro esame se mai questo gruppo di specie potesse essere riunito, con quelle sulle quali il genere Cienfuegosia venne primitivamente costituito cioè, colla C. digitata e colle altre specie originarie dell'America meridionale.

A nostro giudizio sotto il genere Cienfuegosia si sono confuse piante che appartengono a generi del tutto distinti fra loro.

Innanzi tutto è a porre fuori controversia il nome Fugosia che deve completamente scomparire ed invece rimanere il nome che gli diede il primo inventore il Cavanilles cioè Cienfuegosia.

Non si comprende il perchè il Jussieu ebbe a mutare questo nome in Fugosia, se esso indica il nome del botanico cui il Cavanilles dedicò

la pianta; esso è un errore, poichè il nome di Cienfuegos non può latinizzarsi in Fugosia, e se si pretese accennare altra cosa è mutamento inqualificabile, poichè il Cavanilles pubblicò il suo genere al 1786, il Jussieu al 1789, ed anzi il Jussieu cita il sinonimo del Cavanilles.

In secondo luogo, il genere Cienfuegosia fu fondato sopra unica specie, che ha un abito tutto distinto dalle altre specie che vi sono riferite; esso è fondato sulla specie ritrovata dall'Adanson nel Senegal, ed è esclusivamente una specie propria dei climi tropicali dell'Africa occidentale.

Cavanilles ne fece un genere speciale, che distinse per il calice esterno composto di circa 12 piccole setole, per la corolla ristretta alla base ed inserita sul tubo staminifero, il quale sopportava pochi stami da circa otto, inseriti nel centro del detto tubo, lo stilo è interamente saldato, un poco ingrossato all'apice e lo stigma clavato.

Il genere Rodoutea fondato dal Ventenat comprende una serie di specie che ne sono completamente distinte per il loro portamento, ed effettivamente costituirebbe un genere che dovrebbe essere distinto dallo stesso genere Cienfuegosia del Cavanilles.

Ma sia che i due generi si volessero riunire in uno, sia che volessero separarsi, non parmi che il genere dovesse subire quella riforma che ricevette dal Bentham, perchè appunto le specie della Australia, sia quelle della prima sezione, sia quelle della seconda non mi sembrano potere appartenere al genere Cienfuegosia.

Il carattere delle bratteole nelle Malvacee è pur troppo importante ed in generale è servito di fondamento a distinguere i vari generi fra di loro, quindi le specie che hanno tre bratteole, che costituiscono la seconda sezione, non possono appartenere al genere Cienfuegosia, che ne ha un numero maggiore. La quistione per noi può essere discussa nel senso se mai potessero riferirsi al genere Gossypium, ovvero dovessero costituire un genere distinto.

Le due prime specie che prima appartenevano al genere Hibiscus, mi sembra che non potessero affatto confondersi con quelle della seconda sezione; la forma delle loro bratteole, il punto in cui esse sono inserite, l'abito della pianta, il numero ordinario delle logge di ciascuna capsula, li separa dal genere Cienfuegosia e per l'abito si avvicinerebbero al genere Hibiscus, a meno che pei caratteri dello stilo e per il luogo dove le bratteole sono inserite non si volessero separare dal genere suddetto e costituirne uno novello.

Ma non avendo potuto osservare la Fugosia cuneiformis Benth., nè avendo potuto esaminare nè la varietà coronopifolia della Fugosia hakeaefolia Hook, nè le specie del genere Hibiscus le quali presentano forme speciali per le quali si avvicinano alle due specie dell'Australia, non mi è possibile di emettere un giudizio con piena conoscenza di causa; il saggio dell' H. hakeaefolius rimessomi cortesemente dal Mueller, ha l'abito di un Hibiscus, nè saprei separarlo da questo genere.

Perchè sia possibile l'emettere un giudizio definitivo sulle specie della seconda sezione, bisognerebbe che tutte le specie fossero nuovamente studiate sul vivo, e sopra saggi completi per vedere se effettivamente hanno caratteri importanti per separarli dal genere Gossypium.

È questo il genere a cui le stesse più si avvicinano, nel loro maggior numero, ed è un gruppo di piante intermedie tra il genere Hibiscus ed il genere Gossypium, e perciò, sino a nuovo esame, le conserviamo sotto questo genere.

Quella che più di tutti si allontana dal genere Gossypium è l'Hibiscus thespesioides R. Br.; ma noi non ne abbiamo avuto sotto gli occhi che un saggio imperfetto; lo riferiamo con grande esitazione a questo genere, ma ciò non ostante ci sembra che si allontani sempre dalle serie americane del genere Cienfuegosia, che secondo noi costituirebbero il genere Redoutea.

Abbiamo creduto opportuno di darne una figura per fissare l'attenzione dei botanici sopra questa pianta singolare che potrebbe benissimo essere introdotta nelle nostre culture per la bellezza dei suoi fiori, unitamente a quasi tutte le specie della stessa sezione, come già fu fatto opportunamente notare dal Mueller.

Secondo queste idee, le specie sin oggi conosciute del genere Gossypium ed annunciate come specie novelle, sono precisamente quelle che noi facciamo seguire in un *elenco cronologico* disposto secondo la data della loro pubblicazione, salvo a discutere in seguito la loro bontà specifica.

ELENCO CRONOLOGICO

delle varie specie di Gossypium che sin oggi sono state annunciate

come nuove specie

Numero d'ordine	NOME delle specie	NOME dell'autore	TITOLO DELLE OPERE in cui le specie vennero pubblicate	ANNO della pubblicazione
1	Gossypium herbaceum	Linneo	Species plantarum ed. I, p. 693	1753
2	» barbadense	»	» » » p. 693	1753
3	» arboreum	»	» » » p. 693	1753
4	» hirsutum	Miller	Dictionary N. 4	1759
5	» religiosum	Linneo	Systema naturae t. 2 p. 402	1767
6	» rubrum	Forskal	Fl. aegypt. arab. cent. 4. p. 125	1775
7	» latifolium	Murray	In Comm. gaelt. VI p. 22	1776
8	» indicum	Lamarck	Dictionnaire encyclop. 2 p. 134	1786
9	» vitifolium	»	» » 2 p. 135	1786
10	» tricuspidatum	»	» » 2 p. 135	1786
11	» glabrum	»	» » 2 p. 135	1786
12	» micranthum	Cavanilles	Diss. monad. 6 p. 311	1788
13	» peruvianum	»	» » 6 p. 313	1788
14	» eglandulosum	»	» » 6 mantiss. III, p. 554	1788
15	» frutescens	Lasteyrie	Du Cotonier tab. 2	1808
16	» purpurascens	Poiret	Dict. enc. suppl. 2 p. 369	1811
17	» racemosum	»	» » » 2 p. 370	1811
18	» acuminatum	Roxbourgh	Cat. calcutt p. 51	1814
19	» obtusifolium	»	» » p. 51	1814
20	» album	Hamilton	Comm. of h. mal. p. 494	1826

Numero d'ordine	NOME delle specie	NOME dell'autore	TITOLO DELLE OPERE in cui le specie vennero pubblicate	ANNO della pubblicazione
21	Gossypium nigrum	Hamilton	Comm. of h. mal. p. 494	1826
22	» croceum	»	» p. 494	1826
23	» punctatum	Thon. et Sch.	Guin. pl. p. 2 p. 84	1826
24	» prostratum	»	»	1826
25	» javanicum	Decaisne	Hort. tim. descr. p. 433	1835
26	» nanking	Meyen	Reis p. 323	1836
27	» suffruticosum	Bertoloni	In comm. bon. t. II p. 213	1836
28	» brasiliense	Macfadyen	Flora of Jamaica 1 p. 72	1837
29	» jamaicense	»	» » p. 72	1837
30	» oligospermum	»	» » p. 73	1837
31	» siamense	Tenore	Mem. p. 14 tab. 2	1840
32	» sanguineum	Hasskarl	Cat. hort. bog. p. 200	1844
33	» puniceum	Jacquin	Eclogae plantarum 2, p. 134	1844
34	» pubescens	Splitgerb.	Mss. in Vries Arch. 1. 344	1848
35	Sturtia gossypioides	R. Brown	In Sturt. cent. Austr. exp. p. 68 (1)	1849
36	Gossypium klotzschianum	Andersson	Om Galop.-Oar. veg. p. 97	1854
37	Thurberia thespesioides	A. Gray	Plantae thurberianae n. 308 (2)	1854
38	Gossypium australe	F. Mueller	Fragmenta phyt. Austr. 1 p. 46	1858
39	» anomalum	Ww. et Peyr.	Sertum benguelense p. 21	1860
40	» roseum	Todaro	Osservazioni sui cotoni p. 22	1863
41	» albiflorum	»	» » p. 26	1863
42	» cernuum	»	» » p. 31	1863
43	» neglectum	»	» » p. 33	1863

(1) G. Sturtii F. Muell. frag. phyt. Aust. 3, p. 6, anno 1863.
(2) Gossypium Thurberii Tod.

Numero d'ordine	NOME delle specie	NOME dell'autore	TITOLO DELLE OPERE in cui le specie vennero pubblicate	ANNO della pubblicazione
44	Gossypium intermedium	Todaro	Osserv. sui cotoni p. 41	1863
45	» Roxbourghi	»	» » p. 45	1863
46	» wightianum	»	» » p. 47	1863
47	» cæspitosum	»	» » p. 64	1863
48	» glabratum	»	» » p. 69	1863
49	» maritimum	»	» » p. 83	1863
50	» Figarei	»	Rel. cot. colt. nell'anno 1864 p. 12	1864
51	» microcarpum	»	» » » » p. 15	1864
52	» drynarioides	Seemann	Flora vitiensis p. 22	1865
53	» tomentosum	Nuttall	In Seem. fl. vit. p. 22	1865
54	» sandwicense	Parlatore	Specie dei cotoni p. 37	1866
55	» taitense	»	» » p. 39	1866
56	» mexicanum	Todaro	Ind. sem. h. bot. pan. 1867 p. 20	1868
57	» Stocksii	Masters	In Hk. fl. Brit. Ind. p. 346	1874
58	» Robinsonii	F. Mueller	Fragmenta phyt. Aust. IX p. 126	1875
59	» populifolium	»	» » » » p. 127	1875
60	» thespesioides	»	» » » » p. 127	1875

GOSSYPIUM.

Bracteolae 3, plerumque amplae, cordatae, basi interdum coalitae, ac in medio cum calyce adnatae, raro lineares. Calyx cupuliformis, truncatus vel breviter 5-dentato-lobatus, vel plus minusque quinquefidus. Corollae petala 5, hypogyna saepe basi coalita, et unguibus imo tubo staminео adnata, obovata, plus minusve apice transversim dilatato-inaequilatera, aestivatione convolutiva. Columna staminea basi dilatata, fornicata, ovarium obtegens, inferne brevi tractu nuda, superne angustata usque fere ad apicem antherifera, filamenta plurima simplicia vel furcata exserens. Antherae reniformes, uniloculares, rima circulari in valvas duas dehiscentes. Ovarium 3-5 loculare, loculis rarissime septo spurio verticali, tenui vel mox in lanam soluto incomplete bilocellatis, pluri vel parce ovulatis, ovulis angulo centrali affixis, biseriatis. Stylus apice clavatus, 3-5 fidus, laciniis raro liberis, plerumque nunc rectis nunc spiraliter contortis invicem adhaerentibus, rarissime invicem remotis: inde 3-5 sulcatus et 3-5 stigmatosus. Capsula plus minusve crassiuscule coriacea, loculicido dehiscens. Semina subglobosa, vel ovata, vel subovata, oblonga, vel subangulata, plerumque dense lanata, vel rarissime fere calva, libera, raro inter se coalita. Albumen tenue, membraniforme vel nullum. Cotyledones valide plicatae, auriculis basеos radiculam rectam involventibus.

Herbae punctis nigris undique plerumque conspersae, annuae, saepius elatae, vel frutices humiles, vel subarboreos efformantes, in Asia, Africa, Australia et America tropicis, precipue in insulis vel plagis maritimis, indigenae, undique in regionibus calidioribus seminum lanugine prestantiores cultae. Folia alterna, petiolata 3-7-lobata, cordata vel subcordata, raro integra, 3-7-nervia, nervis ramosis ac reticulatim venosis, nervo medio, vel uno, alterove proximis, subtus glandula in tertio inferiore, vel supra basin praeditis, raro illa destitutis. Stipulae petiolares, geminae, plerumque lanceolato-lineares, saepius caducae.

Flores pedunculati, axillares, interdum oppositifolii, vel terminales, saepius ampli, speciosi, ad hortos ornandos satis apti, nunc flavi, nunc lutei, rarius purpurei vel albi, fere semper basi purpureo maculati, ac in floribus purpureis macula intensius colorata.

Gossypium Linn. gen. pl. p. 356 n. 845; Gaertn. II. p. 246, tab. 134; Cav. dis. VI, p. 309; Dec. prod. I, p. 456; Endl. gen. pl. p. 984, n. 5286; Bth. et Hk. gen. pl. I, p. 209; Baill. malv. p. 149, n. 67.

Sturtia R. Br. app. Sturt. exped. p. 5; Walp. ann. bot. II, p. 149.

Thurberia Asa Gray. plant. thurberianæ in Mem. Amer. Acad. new. ser. vol. V, p 308; Bth. et Hk. gen. pl. I, p. 209 et 982.

Fugosiæ species sect. 2, Bth. et Muell. fl. austr. I, p. 219 et seg.

Fugosiæ species F. Muell. frag. phyt. Austr. tom. V p. 44, et 177, et tom. VI p. 169.

Fugosiæ Baill. malv. p. 150, n. 69, ex parte.

Osservazioni. — Abbiamo riunito il genere Thurberia al genere Gossypium in conformità di quanto aveano già accennato il Bentham e l'Hooker (Gen. pl. p. 982) ed il Baillon (Mon. malv. p. 149, n. 67); il carattere della capsula triloculare si osserva in molte specie di Gossypium; la presenza dei tramezzi verticali incompleti, che dividono ciascuna loggia in due compartimenti, e di tramezzi che all'apice si dissolvono in una peluria cotonifera a guisa delle Bambaceae, non è un carattere singolare di questa specie, ma nel G. anomalum Wawra e Peyritsch esistono tramezzi incompleti, e probabilmente sarà lo stesso nel G. javanicum Dcne.

Abbiamo separato dal genere Cienfuegosia le specie dell'Australia, costituendone un sottogenere, non avendo esse, secondo noi, alcun rapporto con quello, e molto meno col genere Redoutea, perchè le bratteole sono in numero ternario, come nel genere Gossypium, non esclusi il G. Thurberii ed il G. Sturtii, mentre nella Redoutea sono in un numero maggiore, e perchè i punti neri che rivestono quasi tutti gli organi sono simili a quelli del Gossypium; nè per l'organizzazione della inserzione delle bratteole questo sottogenere ha alcun rapporto con la prima sezione del genere Fugosia del Bentham; le specie di Fugosia della Australia, da noi riunite a questo genere, forse potrebbero costituire un genere nuovo per la capsula normalmente triloculare, per il calice quinquefido, slargato nel suo orificio e per i cotiledoni impuntati.

Della Sturtia abbiamo ancora costituito un sottogenere, precisamente per avere i semi angolati e quasi privi di lana; convenendo in tutti gli altri caratteri con le altre specie di questo genere.

L'organizzazione dello stilo e dello stigma separa il genere Gossypium dal genere Hibiscus.

Sectiones generis.

Cotyledones impunctatae, bracteolae 3 vel 5? parvae, caducae; pedunculi apice incrassati obscure angulati; calyx quinquedentatus (*Species australienses*). Sectio 1. Thespesiastra.

Cotyledones impunctatae; bracteolae tres lineares persistentes; calyx quinquefidus; capsula trivalvis (*Species australienses*). Sectio 2. Hibiscoidea.

Cotyledones punctatae; semina angulata fere calva (*Species unica australiensis*) . . . . . Sectio 3. Sturtia.

Cotyledones punctatae; semina subglobosa, vel ovata, subangulata, lana densa gossypina vestita. . . . . Sectio 4. Eugossypium.

Bracteolae lanceolatae, basi non dilatatae; capsulae loculis septo spurio plus minusque incompleto fere bilocellatis . . . . . Subsectio 1. Anomala.

Bracteolae latae, cordatae, plus minusque dentatae vel laciniatae, raro fere subintegrae; folia ratione generis parva, lobata, vel palmato-partita, lobis rotundatis vel lanceolatis (*Herbae vel frutices fere omnia asiatica; unica species tantum in insulis Oceani indigena*) . . . . . Subsectio 2. Indica.

Bracteolae amplae profunde laciniatae; folia fere palmati-secta lobis elongatis, late linearibus, vel integra, lanceolata (*Herbae vel frutices mexicana*). Subsectio 3. Heterophylla.

Folia ovata, vel ovato-rotundata, integra (*Americae occidentalis incola*). Subsectio 4. Integrifolia.

Bracteolae amplae, cordatae profunde, laciniatae (*Herbae vel frutices regiones tropicales vel subtropicales totius orbis excepta Australia inhabitantia, ob lanam gossypinam coeteris prestantiora, ubique in locis calidis vel temperatis culta*). Subsectio 5. Magnibracteata.

Semina inter se arcte adhaerentia (*Frutices arborescentes, in regionibus calidissimis totius orbis praecipue in insulis tropicalibus spontanei et in regionibus calidissimis tantum culti*) . . . . . Subsectio 6. Synspermia.

Conspectus specierum.

Sectio I. Thespesiastra. Cotyledones impunctatae; bracteolae parvae caducae; pedunculi apice incrassati.

Folia orbiculari-ovata; calyx cupularis truncatus.
1. G. thespesioides F. Muell.

Folia rhombea, vel orbicularia, breviter triloba. 2. G. flaviflorum F. Muell.

Sectio II. Hibiscoidea. Cotyledones impunctatae. Calyx quinquefidus.

Folia longe petiolata, cordata, integra; bracteolae lineares, reflexae.
3. G populifolium Tod.

Folia orbiculata vel late ovata; bracteolae lanceolatae; calycis tubus nervis validis decemcostatus ..... 4. G. costulatum Tod.

Folia breviter petiolata, ovato-lanceolata; calycis quinquefidi lobi lanceolati.
5. G. Cunninghamii Tod.

Folia trifida, laciniis lanceolatis, longe acuminatis. 6. G. Robinsonii F. Muell.

Folia late vel rotundato-ovata, integra, vel breviter triloba, tomentella.
7. G. australe F. Muell.

Sectio III. Sturtiae. Cotyledones punctatae; semina angulata, fere calva.

Species unica: tota glauca..... 8. G. Sturtii F. Muell.

Sectio IV. Eugossypium. Cotyledones punctatae; semina lana gossypina vestita.

Subsectio 1. Anomala. Bracteolae lanceolatae, vel lineari-lanceolatae.

Bracteolae lanceolatae; folia tripartita, vel integra, summa bifida.
9. G. Thurberi Tod.

Bracteolae lineares; folia subrotunda, cordata.... 10. G. javanicum Dcne.

Bracteolae lanceolatae, lineares; folia inferiora palmata, 5-partita, superiora tripartita..... 11. G. anomalum Ww. et Peyrts.

Subsectio 2. Indica. Folia 3–5–7-loba; bracteolae cordatae plus minusve dentatae vel laciniatae.

A. Lobi breves, ratione longitudinis latiusculi.

Folia 3-5-loba, lobis late ovatis; bracteolae 7-9 dentatae, vel serratae; capsula longe cuspidata; tota planta tomentosa.
12. G. tomentosum Nutt.

Folia 3-5-loba, lobis ovatis, obtusis; bracteolae integrae.
13. G. obtusifolium Roxbg.

Folia 3-5-7-loba, lobis rotundatis, basi excavatis; bracteolae profunde laciniatae, parte integra rotundata..... 14. G. herbaceum Linn.

Folia 3-5 raro 7-loba, lobis ovatis; bracteolae inciso-dentatae.
15. G. wightianum Tod.

Folia 3-5 raro 7-loba; bracteolae parvae. 16. G. Nanking Meyen.

Folia 3 raro 5-loba, lobis cuneatis, brevibus. 17. G. indicum Lamk.

Folia profunde quinqueloba, lobis oblongis; bracteolae late ovatae majusculae, apice dentatae..... 18. G. cavanillesianum Tod.

B. Folia palmato-partita, lobis angustis, oblongis, vel elongato-lanceolatis.

Bracteolae profunde inciso-dentatae; styli segmenta libera.
19. G. intermedium Tod.

Bracteolae late ovatae, ampliatae, post anthesin patenti-reflexae; capsula magna..... 20. G. cernuum Tod.

Bracteolae corolla subaequales ovatae acute dentatae; foliorum lobi elongato-lanceolati; capsulae parvae..... 21. G. roseum Tod.

Bracteolae parviusculae corolla breviores; capsulae parvae, ovatae; lobi foliorum elongato-lanceolati, acuti..... 22. G. neglectum Tod.

Caulis fruticosus; folia palmato-quinquepartita, lobis late lanceolatis, setula terminatis; capsulae rotundae ..... 23. G. arboreum Linn.

Caulis fruticulosus; folia palmata, 5–7-partita, parviuscula, lobis oblongis, obtusis; capsula parva, ovata ..... 24. G. sanguineum Hsskrl.

Subsectio 3. Heterophylla. Bracteolae majusculae, profunde laciniatae; folia fere palmatisecta, lobis late linearibus . elongatis , vel integra, parva, lanceolata.

Folia palmatisecta ..... 25. G. microcarpum Tod.

Caulis herbaceus; folia lanceolata, longe petiolata. 26. G. lanceolatum Tod.

Caulis fruticulosus; folia lanceolata, brevi petiolata. 27. G. fruticulosum Tod.

Subsectio 4. Integrifolia. Folia late ovata, vel ovato-rotundata.

Species unica: folia integra ..... 28. G. klotzschianum And.

Subsectio 5. Magnibracteata. Bracteolae amplae, cordatae, profunde laciniatae.

A. Capsulae parviusculae.

Corolla magna bracteolas superans ..... 29. G. religiosum Linn.

Corolla bracteolas subaequans; capsulae in apicem acutum productae. 30. G. mexicanum Tod.

Corolla bracteolas subaequans, calycis dentibus longe acuminatis; capsula in apicem mucronatum acuminatum producta. 31. G. taitense Parl.

Caulis depressus, divaricatus, ramis divaricatis, prostratis 32. G. prostratum Thon. et Sch.

Caulis suffruticoso-caespitosus; flores magni; bracteae parce laciniatae; folia usque ad medium triloba.. 33. G. punctatum Thon. et Sch.

Caulis suffruticoso-caespitosus; bracteolae usque ad medium laciniatae, laciniis in apicem attenuatum productis, corollis parvis longioribus 34. G. caespitosum Tod.

Glabratum fruticosum; folia majuscula subcordata plerumque triloba, lobis ovatis acuminatis, lateralibus medio fere paralellis, bracteolis laciniatis, laciniis brevinsculis..... 35. G. tricuspidatum Lamk.

Caulis herbaceus; folia semirotundata, vel subrotunda; dentes calycis acuminati; corolla bracteolis brevior ..... 36. G. Figarei Tod.

B. Capsulae et folia palmato-lobata, magna.

Folia ovato-rotundata 3-5-loba, lobis truncato semiovatis, vel subtriangolaribus; corolla magna; capsula juglandiformi apice rotundata in cuspidi brevi terminata, polysperma, seminibus plerumque duplici lana vestitis..... 37. G. hirsutum Mill.

Folia quinqueloba; capsula oligosperma loculis semina 4 gerentibus.
38. G. oligospermum Macf.

Glabratum annuum; folia subrotunda inferne quinqueloba, superne triloba, lobis ovato-acuminatis; bracteorum laciniae in orbem expansae; stylus vix exertus; capsula majuscula e basi ovata superne conica angustata, seminibus unica lana vestitis ..... 39. G. glabratum Tod.

Glabratum annuum; folia rotundato-ovata, 3-5-loba, lobis ovatis, ovato-lanceolatis, vel lanceolato-oblongis; bracteolae inter se non coalitae, seminibus rostratis, lana unica vestitis..... 40. G. maritimum Tod.

Suffruticosum; folia triloba..... 41. G. barbadense Linn.

Suffruticosum; folia inferiora triloba superne simplicia.
42. G. jamaicense Macf.

Suffruticosum; folia subtus tomentosa, superiora quinqueloba, inferne integra; capsula ovata, acuminata, seminibus obovatis, unica lana vestitis.
43. G. peruvianum Cav.

Puberulo-tomentosum; folia e basi rotundata, circumscriptione fere elliptica, 7-nervia, vix cordata, ad 1 partem superiorem tantum triloba.
44. G. Rhorii Tod.

Folia subtomentosa, vix cordata, inferiora usque ad tersium superiorem triloba, extrema 3-5-loba, lobis lateralibus horizontalibus, infimis parvis..... 45. G. purpurascens Poir.

Fruticosum glabrum; bractaolae coriaceae, sinuato-crenatae; calyx quinquefidus..... .....46. G. drynarioides Seem.

Subsectio 6. Synspermia. Semina inter se arcte adherentia.

Lobi ovati radiatim inter se divergentes, ac fere subaequales, medio vix majori. 47. G. acuminatum Roxb.

Lobi fere in orbem expansi, ovato-oblongi, medio majori; corolla bracteolis longior.....48. G. vitifolium Lamk.

Folia 3-5-loba, in quinquelobis, lobis intermediis centrali fere subaequalibus, extremis valde minoribus; corolla bracteas, intra species sectionis minores, vix superans; seminum lana cinerea....49. G. labillarderianum Tod.

Arborescens glabratum; folia magna, quinqueloba, lobis divaricatis infimis horizontalibus; androphorum usque ad medium nudum; corolla magna; stylus trifidus, laciniis divaricatis.....G. macranthum Tod.

Folia magna quinqueloba; lobi infimi petiolo fere paralleli, margine invicem obtegentes; capsula loculi 7-9-spermis .....51 G. brasiliense.

Folia magna quinqueloba, lobis extremis marginem invicem obtegentibus; capsulae loculi 9-11-spermis; flores pedunculati ad apicem ramuli sub aphylli inserti.....52. G. racemosum Poir.

Species incertae.

Gossypium suffruticosum Bert. (53)

Gossypium latifolium Murr. (54)

Sectio I. — Thespesiastra.

Cotyledones impunctatæ; bracteolæ tres vel quinque? parvæ, caducæ; pedunculi apice incrassati, obscure angulati; calyx quinquedentatus.

1. Gossypium thespesioides F. Muell.

G. caule fruticoso, stipulis seteceis; foliis orbiculari-ovatis, acutis, integerrimis, subtus tomento tenui fusco canis, supra fereglabris; pedunculis uni-bifloris, sursum incrassatis; bracteolis tribus brevibus, subulatis, caducis; calycis cupularis truncati quinquedentati; corolla magna lutea fundo atrosanguinea, triplo brevioris, dentibus subulatis; capsulæ trivalvis, globoso-ovatæ, extus velutinellæ, intus glabræ loculis 8-9 spermis; seminibus nigrescentibus breviter puberulis.

Hibiscus thespesioides R. Br. herb.

Fugosia thespesioides Bth. et Muell. fl. austr. I, p. 220; F. Muell. frag. phyt. Austr. V. p. 177; C. Müll. in Walp. ann. bot. VII, p. 408.

Gossypium thespesioides F. Muell. frag. phyt. Austr. IX, p. 127.

Icon nostra tab. X, fig. VI.

Abitazione. Nell'Australia nella costa settentrionale dell' Arnemica (Mekinlay et Hulke).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Dobbiamo alla cortesia del celebre illustratore delle piante dell'Australia B.ne Ferdinando Mueller, l'avere potuto osservare questa pianta, poichè lo stesso ci transmise quell'unico saggio sul quale egli compilò la descrizione nell'opera di sopra accennata, e sulla quale noi abbiamo fatto eseguire la figura, restituendo sino ad un certo punto il colorito della pianta, per quanto l'ispezione dei saggi secchi, e la descrizione del Mueller ce lo hanno potuto permettere.

Il Bentham ne compilò la descrizione sopra saggi migliori, ch'egli osservò nell'erbario di Roberto Brown, che fu l'inventore di questa pianta e che ebbe a ritenerla per una specie di Hibiscus.

A nostro giudizio, questa specie dovrà essere riferita piuttosto al genere Thespesia, anzichè al genere Gossypium; e ci sembra, che neppure potrebbe appartenere al genere Fugosia, ammettendo questo genere, secondo è stabilito dal Bentham. La pianta si avvicina precisamente a quel gruppo del genere Thespesia, che il Garcke (Bot. Zeit. 1849, p. 824) riferisce alla sezione che egli appella Tiparium; specie, che furono elevate ad un genere distinto dall'Alefeld (Bot. Zeit. 1861, p. 297) appellando questo nuovo genere Azanza.

È precisamente in questo genere, che le bratteole si riducono a sì minime proporzioni, e che sono sovente decidue, il calice si presenta con caratteri presso a poco identici, ed il peduncolo all'apice incrassato rafferma questa nostra opinione; ma, non avendo potuto esaminare le specie tutte sulle quali Alefeld costituì il suo genere Azanza, nè credendoci autorizzati a maltrattare l'unico saggio incompleto che dobbiamo restituire al Mueller, l'abbiamo provvisoriamente conservato nel genere Gossypium.

Lo stile è superiormente appena pubescente, gli stigmati sono clavati, avvicinati e quasi coerenti fra di loro, epperò la pianta non può appartenere al genere Hibiscus.

Siamo del tutto concordi con gli autori del Genera plantarum a ritenere, che i generi Thespesia e Gossypium devono riferirsi alle tribù dell'Hibisceae, anzichè a quella delle Bombaceae, non ostante i caratteri che presenta la capsula del G. Thurberii.

Il Bentham dice che il calice è munito di 3 o 5 bratteole; lo che non abbiamo osservato nel saggio rimessoci dal F. Mueller; sarebbe questo un carattere di più per escludere questa specie dal genere Gossypium, e rimandarla al genere Thespesia.

2. Gossypium flaviflorum Tod.

G. caule humili, suffruticoso, ramulis ferrugineo-tomentellis; foliis rombeis, vel orbicularibus, breviter vel indistincte trilobis, acuminatis, modice petiolatis, obsolete pube stellata pilosulis, glabrescentibus, supremis minoribus, late ovatis, integris; bracteolis setaceis, brevibus vel caducis; calycis dentibus fere deltoideis tubo brevioribus; petalis, praeter partem inferiorem purpurascentem, flavis, extus inferne tenuissime ferrugineo-velutinis.

Fugosia flaviflora F. Muell. frag. phyt. Austr. V, p. 44, et IX, p. 122.

Icon nostra tab. X, fig. II.

Abitazione. Nell'Australia settentrionale - occidentale in prossimità al fiume Glenelg (J. Martin).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Pianta, che ancora non è perfettamente conosciuta e per la quale mancano elementi sicuri per determinare il genere cui debba essere aggregata.

Anzo per questa specie, della quale s'ignorano i caratteri delle capsule e dei semi, dobbiamo alla cortesia del Mueller di avere potuto ispezionare l'unico saggio, che egli possiede.

Descrizione. Ecco come il Mueller descrive questa pianta:

« Planta e notis inventoris tantum pedem alta. Petioli unciales vel « breviores, stipulae speciminum promptorum jam delapsae. Folia ad 4 cent. « metientia e rotundata basi quinquenervia, dentes tres deltoidei, passim « nulli.

« Pedunculi axillares, solitarii 1|3-1 centimetri longi, cum calyce fusco « velutinelli. Bracteolae desunt, vel quantum video unica adest vel remanet « linearis tantum 1 mill. longa.

« Calyx semiuncialis, leniter costulatus. Petala bipollicaria, subtilissime « punctalata, pars etiam inferior, quae primum obtecta est, glabriscula.

« Columna staminea petalis aliquoties brevior. Loculus autherae connec-
« ctivum linea semielliptica cingens. Stylus stamina breviter superans.
« Stigma clavatum. Capsula ignota.

« F. latifoliae et F. populifoliae approximanda. (Muell. loc. cit.) »

Dall'ispezione del saggio unico che abbiamo sott'occhio, risulta che il pedunculo, che sopporta il fiore, è brevissimo, molto ingrossato, e leggermente angoloso.

La bratteola ha lo stesso indumento del calice, il quale presenta segni di cicatrici di qualche altra bratteola caduta.

Le foglie hanno una base rotondata e quelle del saggio rimesso, che sono staccate dal ramo terminano in tre lobi brevi, deltoidei, coll'apice acuto, il medio assai più grande; i due laterali sono un poco divaricati al lontanandosi dal lobo medio.

La lamina mi sembra poco inequilatera, poichè i nervi laterali del lato destro della pagina inferiore sono appena più sviluppati di quelli del lato sinistro; il nervo mediano alla base, quasi lateralmente, ha una glandola, che forma un escavazione la quale percorre per qualche tratto il nervo medio.

Le foglie situate all'estremità dei rami sono più piccole, largamente ovate, colla base rotondata, senza lobi, trinervi, e col nervo medio avente la stessa glandola laterale, che è situata al lato opposto, cioè al destro.

I petali sono d'un giallo assai vivace, più bello di quello del Sea Island, la lamina è abbastanza solida, non tenuissima come nel G. hirsutum nel quale colla disseccazione diviene quasi diafana; i petali sono obovati, transversalmente slargati, e là, dove la slargatura si opera, non sono coperti di peli, le vene sono moltissime e si irradiano dall'unghio verso l'apice, ed hanno vene laterali spesso confluenti colle vene principali.

Sectio II. — Hibiscoidea.

Cotyledones impunctatae: bracteolae tres lineares persistentes; calyx quinquefidus; capsula 3-valvis. Habitus Hibiscorum.

(Forsan haec sectio e genere Gossypio separanda et in novum genus costituenda).

3. Gossypium populifolium F. Muell.

G. caule suffruticoso? ramis gracilibus, procumbentibus, glabris; foliis longe petiolatis, cordatis, integris, in apicem valde acuminatum productis, utrinque viridibus, vel pube minuta in pagina superiore praeditis; bracteolis tribus linearibus, lanceolatis, reflexis; floribus majusculis, longe pedunculatis; calyce subtruncato, quinquelobato, lobis linearibus, acuminatis tubo aequilongis; capsula globosa, glabra, trivalvis; seminibus.....

Fugosia populifolia Bth. et Muell. fl. austr. I, p. 221; C. Müll. in Walp. ann. bot. VII, p. 408.

Gossypium populifolium F. Muell. frag. phyt. Austr. IX, p. 127.

Abitazione. Nasce nell'Australia dove fu ritrovata la prima volta dall'A. Cunningham all'Isola di Greville, a Montagne Sound, all'isola del Re Giorgio IV, e nella costa settentrionale occidentale dell'Australia, ed in questo luogo istesso fu ritrovata dal Bynoe.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Il Bentham afferma che le foglie non sono più lunghe di due pollici, che il calice ha meno di 1|2 pollice in diametro e che è segnato con punti neri, che i petali sono lunghi un pollice e mezzo, minutamente tomentosi al di fuori.

Non abbiamo osservato questa specie nè vivente, nè disseccata, ed abbiamo riferito tutto ciò, che ne ha scritto il Bentham nella sua Flora di Australia.

4. Gossypium costulatum Tod.

G. glabrum vel tenue pubescens caule fruticoso; ramis validis erectis; foliis orbiculatis, vel late ovatis, quinquenervosis, petiolatis; bracteolis lanceolatis; calycis quinquefidi tubi lobis valide trinervibus decem costati; capsula parva subglobosa trivalvi.

Fugosia latifolia Bth. et Muell. fl. austr. I, p. 221; C. Müll. in Walp. ann. bot. VII, p. 408.

Abitazione. Nella costa settentrionale occidentale dell'Australia, nella Baja di Coreening (A. Cunningham).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Pianta imperfettamente conosciuta; se ne sa quanto ne ha scritto nell'opera suaccennata il Bentham, il quale ci avverte, che la pubescenza è maggiore nell'estremità degli assi fioriferi, nella infiorescenza e nelle foglie giovani, che i picciuoli sono lunghi un pollice, e che i nervi laterali dei lobi del calice si saldano fra di loro, allorchè scorrono nel tubo, e quindi questo ha dieci costole, cioè cinque prodotte dai nervi centrali e cinque dalla saldatura dei nervi laterali. Abbiamo dovuto mutare il nome specifico per l'esistenza di un'altra specie portante il nome stesso.

5. Gossypium Cunninghamii Tod.

G. glabrum vel pube tenui vestitum, caule fruticoso, ramis validiusculis erectis; foliis breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, plerumque acutis, bi-tripollicaribus, basi obscure trinervibus, superioribus minoribus; floribus magnis, pedunculatis, axillaribus; bracteolis lanceolatis persistentibus; calycis pollicaris profunde quinquefidi, lobis lanceolatis, obscure 1-3-nerviis parce nigro-maculatis; capsula parva, subglobosa, acutiuscula trivalvi; seminibus ante maturitatem globosis.

Hibiscus punctatus A. Cunn. herb.

Fugosia punctata Bth. et Muell. fl. austr. I, p. 220; F. Muell. frag. phyt. Austr. VI, pag. 169.

Icon nostra tab. X, fig. V.

Abitazione. Nell'Australia al porto Essington (A. Cunningham); a Camden Harbour (Dr. Martin).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Abbiamo dovuto mutare il nome specifico a questa pianta poichè nel genere Gossypium esiste un altra specie che ha il nome di G. punctatum.

Il Mueller aggiunse alla descrizione la seguente nota: che nel luogo d'origine (Camden Harbour) la pianta raggiunge da 3 a 4 metri di altezza.

Il prelodato F. Mueller ci ha inviato un saggio di questa specie, che non risponde esattamente alla descrizione del Bentham, ed è precisamente la pianta raccolta dal Dr. Martin a Camden Harbour.

Il chiarissimo Carlo Müller (in ann. bot. VII, p. 408) riunisce come unica specie la pianta del Bentham, e del Turczaninow (in Bull. Mosc. 1858, I, p. 196); si tratta invece di due piante completamente diverse.

Descrizione. Il saggio, di cui è cenno, consiste nella estremità di un ramo, il quale è piuttosto gracile e sopporta tre foglie discretamente picciolate, con un picciuolo lungo più d'un centimetro, arrotondito, poco più

sottile del ramo; le foglie sono ovate, ristrette verso l'apice in una punta più o meno acuta; alla base sono leggermente cordate, formando la lamina un piccolo seno nell'inserzione del picciuolo, che è appena inequilatera.

Il picciuolo sviluppa dalla sua base tre nervature; quella centrale è un po' marcata, avuto riguardo alla grossezza del picciuolo; le due laterali sono meno rilevate, più gracili in rapporto al nervo mediano, ma esistono sempre nelle tre foglie da noi osservate, e tutte si dirigono, facendo una curva molto pronunciata, verso la parte superiore, d'onde la circonferenza ovata delle foglie; poco al disopra della base il nervo medio torna a dividersi in altri due nervi laterali, alle volte opposti fra di loro, alle volte appena distaccati l'uno dall'altro, ma che segnano un angolo più acuto con il nervo mediano, che non lo sia coi due nervi inferiori; tanto i tre nervi, che partono dalla base, quanto quelli, che si sviluppano poco discosti da questa hanno nervi secondari un poco più validi, i quali seguono sempre una direzione penninerve e per mezzo di una miriade di vene sono tutti confluenti fra di loro, sicchè la pagina inferiore, anche ad occhio nudo, è reticulata-rugosa, ed in ogni maglia della rete vi è uno, o più punti neri che si osservano assai bene con l'aiuto della lente.

È a notare altresì che i nervi laterali, i nervi secondari e le vene primarie non arrivano a toccare il margine della foglia, ma essi a poca distanza dello stesso confluiscono fra di loro, segnando una linea curva; è da questa linea segnata dalla confluenza delle vene e nervature secondarie, che si dipartono vene secondarie sottilissime, le quali arrivano a toccare il margine, ed imprimono allo stesso una crenatura appena pronunciata anco coll'aiuto della lente.

I nervi principali, e precisamente quelli, che si sviluppano un poco discosti dalla base, anche sulla pagina superiore sono prominenti; la reticulazione delle vene si palesa sotto la lente anche nella pagina superiore.

I picciuoli sono muniti di due stipule lineari angustissime quasi setacee, collaterali alla base del picciuolo, e che nelle foglie superiori si osservano mentre ancora la pianta è fiorita; esse sono lunghe da circa tre millimetri. Al di sopra dell'ultima foglia, nel nostro saggio, vi è la cicatrice di una piccola foglia già caduta, certamente ridotta a minime proporzioni, ed ancora rimane una delle due stipule, la quale è appena più sviluppata delle stipule delle foglie inferiori; e dalla ascella di questa foglia caduta sorge il peduncolo destinato a sopportare il fiore; questo peduncolo è rigonfio in tutta la sua lunghezza, ed ha una grossezza quasi eguale al doppio di quella del ramo su cui è inserito, è oscuramente triangolare, ed assai più lungo del picciuolo delle foglie, e dello stesso calice.

Il ramo al di sopra di questo picciuolo è abortito, ed ha un ciuffo di organi appendicolari abortiti egualmente.

Le bratteole sono lineari, ed appena slargate alla base, la quale per tutta la sua lunghezza si attacca al disotto del calice, là dove il pedunculo

fa una leggiera dilatazione, queste bratteole sorpassano in lunghezza il tubo del calice, e giungono sino alla metà della lunghezza delle lacinie dello stesso.

Il calice è caratteristico delle specie di questa sezione; esso è profondamente quinquefido, poichè dall'angolo della sinuosità delle lacinie sino all'apice delle stesse vi è quasi una doppia lunghezza, che da quest'angolo alla base del calice; le lacinie sono trinerve, lineari, acute ma si dilatano in una base slargata quasi triangolare. Il calice, dalla base sino all' estremità della lacinia, ha cinque nervature assai pronunciate inferiormente, ed a misura che scorrono nella lamina, divengono più gracili; nelle saldature delle lacinie i nervi sono appena pronunciati.

I seni prodotti dalle lacinie sono assai slargati ed ottusi.

L'orificio del tubo del calice mi sembra molto slargato.

I petali sono obovati, ristretti verso la base ed assottigliati in un unghio carnoso, obovati, transversalmente dilatati, con una macchia di color porporino assai pronunciata nella parte inferiore: sin dove arriva la macchia atropurpurea sono ciliati, la parte dei petali, che pria dello sbucciamento costituisce la parte esterna del bottone istesso, è minutamente punteggiata di piccolissimi tubercoli, che rendono la lamina a quel punto più carnosetta, e scabrosa al tatto.

Le vene dei petali sono disposte a ventaglio, e nell'interno del tessuto cellulare dei petali compariscono le macchie nere, che sono assai meno numerose che in alcun'altra specie del genere. I petali sono lunghi più del doppio del calice, il loro colore è porporino e colla disseccazione diviene un poco sbiadito. Il margine è dentato.

La colonna staminifera è breve, ed ha una forma quasi ellittica ; alla base, per un piccolo tratto sprovvista di filamenti e di colore atropurpurea, anterifera nel rimanente sino all'apice, i filamenti sono alle volte biforcati, di colore porporino ancor essi, ma meno intenso.

6. Gossypium Robinsonii F. Muell.

G. caule fruticoso, foliis glabris in lacinias tres semilanceolatas, sensim acuminatas profunde fissis; bracteolis latiuscule lanceolatis, longe acuminatis, integerrimis, calycem semiquinquefidum superantibus; capsula glabra; seminibus paucis angulatis, indumento brevi sericeo-tomentosis vestitis.

Gossypium Robinsoni F. Muell. frag. phyt. Austr. IX. p. 126.
Fugosia Robinsonii F. Muell. coll.

Icon nostra tab. X, fig. I.

Abitazione. Nell'Australia lungo le rive dei fiumi al di là del porto Nicol Bay, dove la rinvenne Harper.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Il Mueller nel luogo da noi citato descrive la pianta, e la illustra nel modo seguente:

« Planta pluripedalis, glandulosa, punctata, praeter corollam et semina « omnino, glabra.

« Petioli superiores 1 1|2" longi. Folia, quorum tantum superiora « vidi, circiter biuncialia, concoloria, trinervia, patenti-lobata, basi ample « rotundata; summa diminuta, ovato-lanceolata, indivisa. Pedunculi 1-2 flori « unciales v. breviores, Pedicelli validi, 3-8''' longi.

« Segmenta involucelli, circiter 3|4" longa, inferne 2''' lata. Calyces circa « semipollicem alti; lobi tubo aequilongi, inferne deltoidei, dilatatis, uperne « lineari-subulati. Petala biuncialia, dilute purpurascentia, conspicue « inaequilatera, obtusangula, basim versus atropurpurea, extus antice pube- « rula, et nigra punctata. columna staminum glabra saltem duplo longiora.

« Filamentorum pars libera longitudinem antherae saturate coloratae « aliquoties excedens, fere nigra. Stigmata in unum filiforme contorta « paucilinearia. Capsula globosa, triloculata, brevi-acuminata, involucello « aequilonga, intus glabra, semina in quovis loculo pauca.

« Plantam ornamenti causa colendam tribui excellenti Guilielmo « Robinson nunc coloniarum Australiae occidentalis Gubernatori, ibidem « quoque phytographiae protectori. Species foliorum forma admodum ad « varietatem G. Sturtii trilobam infra memoratam accedit; sed involucelli « forma G. australi multo proximior, glabrities tamen ramulorum folio- « rum atque praeter corollam inflorescentiae sicut latitudo segmentorum

« involucelli et venae foliorum tantum tenuissimae, signa discriminationis « facile perspicua offerunt. Filamentorum color, non in modum G. Australis « et G. Sturtii flavus, sed notam de staminum colore in Althaea rosea « fallacem reperimus ».

Di questa pianta aveva il Mueller fatto cenno nel vol. VI p. 169 dei suoi Fragmenta, precisamente nelle osservazioni alla F. punctata.

« Ad Nichol Bay quandam Fugosiam coerulei vel purpureifloram legit « C. Harper. Haec planta differt a F. populifolia et F. australi foliis « longe et acute trilobis, ab ultima specie praeterea glabritie sicuti « bracteolis majoribus, tunc venationi tenuiore ».

Dal saggio che il Mueller ci ha inviato dall'Australia e che è l'unico che dallo stesso si possiede, abbiamo rilevato ancora le cose seguenti.

L'estremità del ramo che sopporta il fiore, è assai gracile ed è punteggiata da qualche macchia nera; dall'ascella di una foglia rimpiccolita parte un peduncolo un poco più gracile, che al di là della sua metà si articola, facendo un piccolo restringimento circolare, da dove si solleva la parte superiore dello stesso; è leggermente incurvato, e si dilata verso la base del calice, oscuramente angoloso, sparso dei soliti punti neri; le bratteole sono più lunghe delle incisioni del calice, lanceolate, e terminano in una punta acuminata, e colla loro base, che è inserita all'estremità del pedunculo, quasi si toccano fra di loro. Il calice è glabro e tutto consperso delle solite punteggiature nerastre, il suo tubo ha l'orificio slargato, profondamente lobato, le incisioni hanno la base triangolare e si prolungano in una punta acuminata setacea.

La corolla è grande; disseccata, ha un color lilacino-purpureo con le unghia atropurpuree; i petali sono obovati e transversalmente slargati all'apice, percorsi da vene disposte a ventaglio, ed hanno in qualche punto della superficie varie macchie nere, ciliati verso la base, col contorno leggermente crenato.

La colonna staminifera è purpurea, dello stesso colore delle macchie della corolla, anterifera a partire dal punto, dove si restringe sopra dell'ovario.

La foglia è quinquenerve, coi nervi più discosti dal medio appena pronunciati, glabra, incisa sino alla quarta parte inferiore della lamina, un poco inequilatera, ed è tutta quanta, nella pagina inferiore, fornita di glandule rilevate verdognole, che hanno nel mezzo un piccolo infossamento, dal cui centro sorge la glandula nerastra, il picciuolo è lungo circa 45 millimetri e la lamina ne ha poco più di 40.

La foglia, dalla cui base sorte il peduncolo, è ovato-lanceolata, intera, e si prolunga in una punta acuminata con la lamina appena più lunga del picciuolo.

7. Gossypium australe F. Muell.

G. caule fruticoso ramis cum foliis bracteolis calycibusque tenui velutinis, vel tomentellis, foliis rotundis, vel rotundato-ovatis, oblongisve obtusis, integerrimis vel rarius breviter trilobis, petiolis plerumque folio dimidio brevioribus, stipulis parvis, subulato-linearibus; bracteolis linearibus, vel lineari lanceolatis; floribus maiusculis, purpureis, breviter pedicellatis, sepius 2-3 glomeratis, basi bractea foliacea præditis, calyce quinquefido brevioribus, calycis laciniis e basi latiori longiuscule linearibus, vel sublanceolatis, acutis; capsula obovato-oblonga, breviter acuminata, extus velutinella, rarius glabra; seminibus parvis, angulatis, indumento albo sericeo villosis.

Gossypium australe F. Muell. frag. phyt. Austr. I, p. 46, et III, p. 6; Parl. sp. cot. p. 62.

Sturtia hibiscoides F. Muell. coll.

Fugosia australe Bth. et Muell. fl. aust. I, p. 220; F. Muell. frag. phyt. Austr. VI, p. 169, et IX, p. 127.

Icon nostra X fig. III a et b.

Var. pedunculatum; foliis anguste ovato-oblongis, acutiusculis; floribus longipedicellatis

Icon nostra X fig. 1, 2, et 3.

Abitazione. Nell'Australia nella regione dell'Arnemica ed intorno al golfo della Carpentaria (F. Muell.): fra il monte Woodcock e Davenport Range (F. Macd. Stuart); al fiume Maitland nella riviera dell'Australia occidentale (Maitl. Brown); nella costa settentrionale occidentale (Bynoe); a Roebuck alla Baja la Grange (Martin); alla riviera di Thomson ed a Bowen Downs (Birch); alla riviera di Suttor (Bowman); a Porto Denison (Fitzalan); alla riviera di Gilbert (F. Muell.). La var. pedunculatum proviene da Queen Island.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Il Mueller ci ha anco fatto dono di due saggi del G. australe, i quali probabilmente appartengono a due forme completamente distinte, e che meritano di essere studiate sopra una maggiore copia di saggi. L'una è della riviera di Bowen Downs, e l'altra della riviera di Bowen di Queen Island.

Una forma ha le foglie ovate rotondate, con cinque nervi ben pronunciati, che partono dalla base delle foglie, confluenti tra di loro e con la pagina inferiore reticolato-venosa.

L'altra ha le foglie strettamente ovate, e si restringono in un apice un poco acuto, sono più tomentose, ed il fiore non è sessile, ma sopportato da un peduncolo assai sviluppato, più lungo della foglia, che verso l'apice ha una fogliolina acuta più piccola, dalla cui ascella partono uno o due fiorellini.

Sectio III. — Sturtia.

Cotyledones punctatae; semina angulata. fere calva.

8. Gossypium Sturtii F. Muell.

G. caule fruticoso; ramulis cum foliis bracteolis calicybusque glabris; foliis subrotundis, vel ovato-rotundatis, integerrimis, petiolis foliis dimidio longioribus; stipulis semilanceolatis angustissimis; bracteolis lanceolato, vel cordato-ovatis, integerrimis, vel parcissime denticulatis calycem breviter vel brevissime acute-dentatum conspicue superantibus; capsula extus glabra, seminibus parvis angulatis, indumento albo brevissime sericeo lanuginosis.

Gossypium Sturtii F. Muell. frag. phyt. Austr. III, p. 6 (ann. 1863), et VI, p. 169, et p. 251, et IX, p. 127; Bth. et Muell. fl. austr. I, pag. 222

Gossypium australiense Tod. oss. cot. p. 19 (ann. 1863).

Sturtia gossypioides R. Br. in Sturt. exped. centr. austr. II app. 68; Parl. sp. cot. p. 62.

Icon nostra tab. X, fig. IV.

Abitazione. Nell'Australia a Monte Serle (Warburton); nei monti Elder Range (F. Muell.); a Moutanie Range (Beckler); nei monti Barrier Ranges (Sturt); Hinders Ranges (Victorian expedition); Golfo di Spencer (Warburton); nella riviera Elisabetta (Babbage); nelle regioni più interne della Nuova Galles (D. Leichhardt); ad Alberga, Monte Olga, Gosse et Macdonnell Range (E. Giles); Riviera di Dawson e Darling (Forde); riviera Stephenson (S. M. Stuart); Musgrave Range (Forrest).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Questa pianta si è coltivata al Real Orto Botanico, nata dai semi favoritici dal Prof. Decaisne come raccolta nell'orto Botanico del Museo d'Istoria Naturale a Parigi; essa ancora non è arrivata a fiorire, non vegeta in piena aria, e collocata nell'anno decorso una pianta in piena terra, al sopraggiungere dell'inverno venne immantinenti a perire.

Le piante coltivate in vaso ci offrono i seguenti caratteri:

È un frutice alto più di un metro in tutte le sue parti, glabro, glaucescente, tutto quanto coperto di piccoli punti prominenti con l'apice nero, o interamente neri; il fusto principale è gracile, rotondo, ramosissimo.

I rami principali inferiori sono poco più sottili del fusto, molto allungati, appena patenti, tendono a sollevarsi quasi alla medesima altezza, la loro superficie è uguale a quella del fusto, i rami superiori ed i rami secondarii sono molto più sottili, molto più brevi aventi l'identica superficie.

Le foglie sono quasi rotonde od ovali-rotondate, la loro maggior larghezza nelle piante coltivate è stata 50 mill., lunghe circa mill. 55; a misura che si sviluppano nella parte superiore dell'asse principale e dei rami si rimpiccoliscono, dapprima la lamina è più lunga, ma a misura che progredisce lo sviluppo si dilata per divenire quasi rotonda, leggermente cordata col margine intero, e terminata da una piccola punta lunga presso a poco quanto un millimetro, costituito dallo sporgere del nervo mediano, ed alle volte poco più, ed allora verso la base questa punta è rivestita lateralmente da un angustissimo prolungamento della lamina.

La pagina superiore è concava, e le nervature sono prominenti anco da questo lato.

La pagina inferiore è percorsa da cinque nervature ben pronunciate, di cui la centrale è la più valida, e le due più discoste dalla stessa molto più sottili, alle volte al di sotto di queste due ultime vi sono altre due nervature appena pronunciate, che spessissimo non si sviluppano nelle foglie superiori.

Lungo il loro corso, le nervature principali hanno nervature secondarie e vene principali, che confluiscono con quelle prodotte dai nervi che vi stanno ai lati; hanno inoltre delle vene secondarie che si intrecciano fra loro, come le maglie di una rete, e nel centro di ogni piccola maglia vi è una glandola in forma di un punto nero. Queste glandole sono sparse quà e là, ma raramente sul dorso delle nervature, e vi è una serie lineare di questi punti, che percorre tutta quanta il margine delle foglie.

Le stipule sono lineari, lanceolate, assai ristrette, e cadono appena che la lamina principia a svilupparsi.

Il picciuolo è arrotondito, poco più breve della lamina, ma più lungo degl'internodii e coperto dei soliti punti neri, patentissimo, quasi orizontale, rigonfiato appena all'estremità, ove si incurva in alto; ma nel suo completo sviluppo si raddrizza, e si dispone in modo che la lamina prende una posizione un poco obliqua.

La pianta, sin oggi, non è riuscita a fiorire nell'Orto Botanico di Palermo; i rami secondarii, che sorgono dalle foglie rimpiccolite, al sopraggiungere della stagione autunnale arrestano il loro sviluppo.

Il celebre Bne Mueller accenna ad una varietà che si trova nell'arcipelago Dampier e nella terra continentale adiacente; varietà raccolta dal ch. Pemb. Walcott nello stato fruttificante, colle foglie divise in tre profonde lacinie accuminate, colle logge della capsula interiormente del tutto nude. A noi ci sembra per questi caratteri una specie distinta, e proponiamo di chiamarla col nome di Gossypium Walchottianum.

Sectio IV. — Eugossypium.

Cotyledones punctatae; semina subglobosa, vel ovata, subangulata, lana densa gossypina vestita.

Subsectio I. — Anomala.

Bracteolae lanceolatae, basi non dilatatae: capsulae loculis septo spurio plus minusque incompleto, fere bilocellatis.

9. Gossypium Thurberi Tod.

G. caule elato; stipulis caducis; foliis petiolatis, tripartitis summis bifidis, vel integris, lobis lanceolatis acuminatis, integerrimis; pedunculis axillaribus, terminalibusque unifloris medio articulatis; bracteolis anguste lanceolatis, integris; calyce cupuliformi repando-truncatulo, duplo longioribus; corollae mediocris albae post anthesin roseae petalis obovatis, apice dilatatis; columna staminea usque fere ad apicem antherifera petalis breviori, apice in filamentis quinque sterilibus subulatis terminata; capsula ovoidea triloculari, loculis septo incompleto, tenui mox in lanam soluto, verticaliter bilocellatis; seminibus parvis lana pauca tenuissima vestitis.

Thurberia thespesioides Asa Gray. plant. thurb. in mem. acad. art. and science new series, V, p. 308; Torr. bot. mex. Bound. Sw. f. 6.

Abitazione. Nel Messico a Sonora in una valle tra Cocospera e Barbasaqui.

Fioritura. Ottobre.

Osservazioni. « Questo genere, come facilmente si rileva dai caratteri qui segnati, appartiene alla tribù delle Hibisceae ed è molto affine alla Thespesia, avendo il calice, l'involucello e l'androceo ecc. identici.

« È ben distinto non pertanto pel gineceo trimero, per la capsula deiscente (3 valve), pei falsi dissepimenti ridotti ad una tenue frangia di peli lanosi e delicati, ai quali caratteri puossi aggiungere l'involucello persistente, l'embrione più compiegato ed apparentemente senz'albume, e finalmente l'abito della pianta.

« Il genere appunto perchè fondato, sulla pianta forse la più elegante delle pregevoli collezioni del Sig. Thurber, che sembra sia stato il solo che l'abbia trovata, con grande soddisfacimento ho creduto dedicarlo allo scopritore, per sè stesso conosciuto come botanico emerito, molto prima che fosse stato eletto membro della Commissione Messicana per la demarcazione dei confini, nella quale carica, oltre ad essersi distinto per la integrità nel disimpegnarla, seppe applicarsi con profitto allo incremento della scienza botanica, nelle esplorazioni scientifiche lungo le deserte frontiere ». (Asa Gray loc. cit.).

Descrizione. Ecco come l'Asa Gray descrive questa pianta:

« Pianta erbacea, senza dubbio perenne, della altezza di 4 a 10 piedi, molto ramificata, a ramoscelli gracili alquanto angolosi, e segnati alla inserzione delle foglie dalle vestigie delle stipule, che senza dubbio debbono essere caduche, poichè erano mancanti anche nei nodi superiori.

« Picciuoli lunghi circa un pollice e mezzo. Foglie sottili, le loro divisioni da 2 a 4 pollici, lunghe a 12 linee, larghe verso la base, i nervi mediani punteggiati alla pagina inferiore (come anche i ramoscelli, il calice, la corolla ecc.), il nervo medio per lo più con una glandola lineare scavata verso la base, le foglie superiori spesso o inegualmente bipartite, o intere, ovate, lanceolate.

« Peduncolo un pollice lungo. Foglioline dell'involucello strettamente lanceolate, intere da 3 e 5 lin., lunghe quasi il doppio, più lunghe del calice urceolato, intero e troncato.

« Corolla a 5 petali aperti dilatati, obovati a prefioritura convolutiva, lunghi un pollice con unghia pubescenti, tomentosi nei margini, uniti alla base colla colonna staminea. Questa è molto più breve dei petali e la parte sua superiore è anterifera quasi sino all'apice, che si divide in cinque filamenti sterili subulati.

« Stilo più lungo dell'androceo, la parte sporgente gradatamente ingros-

« sata verso l'apice e triangolare, gli angoli salienti, stigmatiferi per circa « la loro intiera lunghezza, l'apice indiviso, ovario globoso, le 3 cellule « dapprima verticalmente divise nella loro parte media (sutura dorsale) da « un falso tramezzo quasi completo, ma fino e delicato, che parte dal dorso « di ogni loggia, che però coll'ingrossare dell'ovario, seguita l'antesi, è presto « squarciata in lunghi filamenti delicati, orizzontali, che persistono anche « nella capsula matura, partendo dalla sutura dorsale sin quasi verso l'asse « tra le due fila di semi. Ovoli ascendenti, quasi anatropi, biseriali. Capsule « ovoidee, mezzo pollice lunghe, ottuse e senza acume o con un acume « appena pronunciato, la base sollevata dal calice e dallo involucello per- « sistente sotto forma di disco. Semi da 2 a 2 1|2 linee lunghi, scarsamente « e tenuamente lanati. Albume nullo, ovvero una semplice pellicola aderente, « al tegumento interno membranaceo. Cotiledoni grandi e larghi, incombenti « sulla radichetta transversalmente contortuplicati ed anche longitudinal- « mente plicati attorno la stessa. (Asa Gray. l. c.)

10. Gossypium javanicum Dene.

G. foliis subrotundo-cordatis, vel subrotundatis, acute triangulosis, interdum integris, ciliatis, 3-5-nerviis, nigro-punctatis, petiolisque hispidis; stipulis lanceolatis, acuminatis; bracteolis linearibus, acutis, ciliatis, calycibus inæqualiter quiquedentatis.

Gossypium javanicum Dene herb. timor. in nouv. ann. du Mus. d'hist. nat. III, p. 453; Tod. oss. cot. p. 99; Parl. sp. cot. p. 60.

Abitazione. Nell'isola di Timor.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. « Le seul échantillon de cette plante, que possèdent « les herbiers du Muséum est trop incomplet pour en donner une descrip- « tion entière » (Decaisne).

Pianta eminentemente distinta dalle specie vicine, e che per la forma delle brattee non ha nulla di comune con il G. herbaceum Linn.; al contrario è vicinissima alla specie seguente, dalla quale differisce precipuamente per le foglie triangolari ed alle volte intiere.

11. Gossypium anomalum W. et P.

G. caule fruticoso, ramis scabriusculis, foliis utrinque pube stellata molli tomentosa vestitis, cordatis, subtus uniglandulosis, inferioribus palmati-5, superiora 3-partitis, sinubus plerisque obtusis, sinu rotundatis, lobo medio ovato-oblongo, lateralibus obblique ovalibus; bracteolis lanceolato-linearibus, integerrimis, aut paucidentatis; capsulae valvae acuminatae verrucosae, seminibus parvis, lanugine, fuscoscente tunicatis.

Gossypium anomalum Wawra et Peyrit. sert. beng. p. 20 a 22; Mast. in Oliv. fl. trop. Afr. I, p. 211.

G. senarense Fenzl in sched. Kotschy iter aethiop. coll. 90.

Icon nostra Tab. V, fig. sinistra.

Abitazione. Nelle selve presso Benguela (Wawra coll. 262 et 285); in Angola, Mossamedes (Welwitsch); Nubia (Kotschy): Abissinia settentrionale nel paese dei Bogos Buggia vallata del Bartka (Beccari).

Fioritura. Luglio.

Osservazioni. Nella pianta del Beccari, che noi abbiamo esaminato nell'erbario del Museo di Storia Naturale di Firenze, le foglie sono ordinariamente tripartite-lobate sino ad arrivare al di là della quarta parte della lamina, inequilatere, poichè i due lobi laterali, alle volte entrambi, alle volte uno solo, sono alla loro volta bilobati; ma l'intaccatura ordinariamente non è così profonda, come nelle intaccature laterali al lobo medio, raramente è quasi partito-lobata, ma i due lobi estremi hanno sempre uno sviluppo disuguale.

Le bratteole sono ripiegate all'infuori anco avanti l'infiorescenza, ed i margini della foglia sono ripiegati al disotto onde le bratteole compariscono più anguste.

Descrizione. Frutex 5-10′ altus, ramis ramulisque teretibus, scabriusculis, pilis stellatis dense obsessis. Folia alterna, 2-1″ ab invicem remota, petiolata, petiolis 1 1|2-1|2″ longis; lamina cum his pube fulva, stellato-tomentosa, alte cordata, sinu marginibus contiguis, modo clauso

modo his ab invicem plus minusve remotis aperto, inferiora 5 superiora 3 partita, sinubus plerisque obtusis, vel rotundatis, lobo medio subtus in nervo medio supra basin uniglanduloso, ovato-oblongo, obtuso, aut rotundato, 1|2-1″ longo, basi 2-5‴ infra medium 7-9‴ lato, lobis lateralibus, oblique ovalibus 9-7‴ longis, ad petioli basim 2-3‴, circa medium 5-4‴ latis. Flores secundumt otam ramulorum longitudinem racemose dispositis, oppositifolii; pedicellis, 3-6‴ longis, fructiferis vix incrassatis, sexangularibus, apice 3 glandulosis, tomentosis. Involucelli triphylli, foliola lanceolato-linearia, integerrima aut paucidentata, obtusa, acuta vel acuminata, 4‴ longa 1 1|2-1‴ lata. Calyx cupulaeformis 15-striatus, pube stellata tomentosiusculus, tubo vix 2‴ longo, laciniis ovatis, breviter acuminatis, erectis 1‴ lg. basi 2‴ latis. Petala obovata inaequilatera, fere subtriangularia, altiore margine in praefloratione tecto 1 1|3″ longo, apice 9-10‴ lata, nigro-punctata, basi villosa, extus libera parte pubescentia, pallide rubentia, basi nigricantia. Staminum columna 6-7‴ longa, filamentis circiter 1‴, antheris 1|3-1|4‴ lg. Stylus cum stigmatibus clavatis 10‴ longus. Capsula ovoidea 8-9‴ longa, apice tri infra medium incomplete sexlocularis, septis superne deliquescentibus. Semina in quovis loculo 3 4, ovata, angulata, 3‴ longa, lana copiosissima stupacea (explicata 2-3‴ longa) pallide rufescente tunicata. (Wawr. et Peyrit. l. c.)

Subsectio II. — Indica.

Folia 3-5 raro 7-loba; bracteolae cordatae plus minusve dentatae vel lacinlatae.

A. — **Lobi breves ratione longitudinis latiusculi.**

12. Gossypium tomentosum Nutt.

G. fruticosum, pilis brevibus, stellatis, undique dense molliterque tomentosum et subcanescens, subeglandulosum; caule ramoso; ramis teretiusculis; foliis alternis, erecto-patentibus, 3-5 lobis, lobis late ovatis, obtusis, subrotundatis vel acutiusculis, sinubus obtusis sine lacinula, basi subcordatis, subquinquenerviis, nervis glandula destitutis, petiolo foliis subaequali vel breviore, subangulato; pedunculis erectis, vel erecto-patentibus, petiolum subaequantibus, angulatis, glandula destitutis; bracteolis 3, erectis, late oblongis, basi subcordatis, 7-9 dentato-serratis subquinquenerviis; calyce obsoletissime sub 5 crenulato vel subtruncato, petalis bracteolis subduplo longioribus flavis, externe tomentosis; capsula erecta, globoso-ovali, obtusa, mucronata, mucrone longe acuminato-subulato et capsulae longitudinem subaequante, dorso foveolata, triloculari, trivalvi, valvis ovalibus, patentibus, mucrone

erecto; seminibus parviusculis, obovato-globosis, lana rufa; semine sub luplo longiore, arcte adherentibus, cotyledonibus glandulis paucis, punctiformibus, minutis (purpureis) notatis.

Gossypium tomentosum Nutt. in Seem. fl. vit. p. 22. (ann. 1865, p. 426 ann. 1873, et ex Parl.

Gossypium sandvicense Parl. sp. cot. p. 37, tab. VI, fig. B (1866); Seem. jour. bot. (1866) p. 268.

G. religiosum Forst. from the Sandwich Islands in British Museum; Asa Gray bot. wilkes I, p. 179 (non Linn. nec Cav.) ex Seem.

Gossypium parvifolium Nutt. herb. ex Seem.

G. indicum Menzies pl. exsicc. in itinere Vancouveriano.

Abitazione. Nasce nelle isole Sandwich (Menzies et Nelson); nelle isole Fij (Smythe, Pritchard, Seemann, Diell, Nuttal).

Osservazioni. Il Seemann afferma, che a questa specie si deve riferire il sinonimo di G. religiosum Roxb. (Fl. ind. III, p. 185) non Linn.; ma non sappiamo su quale base; la descrizione del Roxburgh non si attaglia a questa pianta; noi invece crediamo che la pianta del Roxburgh sia il G. hirsutum var. rufum.

Nuttal fu il primo che definì rettamente questa pianta, riconoscendola come specie distinta; essa fu pubblicata nella prima dispensa dell'opera del Seemann nel volgere dell'anno 1865. Parlatore conobbe il G. tomentosum di Nuttal, quantunque non fosse ancora pubblicato, e ve lo riferisce come sinonimo col segno dubitativo.

Non avendo nulla da aggiungere alla descrizione del Parlatore, credemmo opportuno di riprodurla letteralmente, non potendo meglio la pianta essere descritta sui saggi secchi. Parlatore disse, ma con segno di dubitazione, che i fiori erano lutei, il Seemann, avendo veduto la pianta vivente, li ha descritti come flavi. Noi abbiam veduto i saggi autentici negli erbarii conservati nel museo di Firenze, sui quali fu eseguito il disegno. e la descrizione dal Parlatore.

Descrizione. Specie distintissima segnatamente per la forma delle foglioline dell'involucro e per la punta lesiniforme dell'apice della capsula lunga quasi quanto la capsula stessa, nè può essere confusa con alcuna altra. Manca di glandulette puntiformi, eccetto nei cotiledoni, almeno per quanto si vede nelle piante secche, ed è molle, tomentosa, e quasi biancheggiante in tutte le sue parti. Le foglie sono per lo più trilobe, con i lobi laterali molto più corti di quello di mezzo e spesso tondeggianti, men-

tre questo è il più delle volte quasi acuto, talora hanno cinque lobi e allora i due lobi laterali più vicini a quello di mezzo sono quasi uguali a questo. I peduncoli sono lunghi quanto o poco più del picciuolo delle foglie, e angolati e solcati almeno nello stato secco e stretti. Le foglioline dell' involucro sono allungatē, scavate appena in cuore alla base, con 9 o 7 denti profondi, dei quali quelli di mezzo sono più lunghi e gli altri gradatamente più corti ed obbliqui, tutti acuti; di fuori hanno 5 o 7 nervi longitudinali, delicati. La capsula è piccola lunga 20 a 22 millimetri e larga 18 a 19, il suo mucrone è lungo circa 15 a 16 millimetri; essa si apre in tre valve ovali, un po'patenti, di color rossiccio scuro di fuori, dove sono tante piccole fossette, il mucrone è dritto. I semi sono piccoli, quasi tondi, lunghi da 6 o 7 millimetri e larghi 4 o 5. La testa è dura. I cotiledoni hanno poche glandolette, assai piccole, tonde come punti, e di color rosso cupo (Parlatore).

13. Gossypium obtusifolium Roxb.

G. caule caespitoso, ramoso; foliis parvis trilobis, raro quinquelobis, lobis obtusis, ovatis, integris; bracteolis integris; stipulis falcatis; capsulis ovatis, trilocularibus, trispermis; seminibus liberis, duplici lana vestitis, alia brevi arcte adhaerente griseo-viridi, alia gossypina longiori albo-cinerea.

Gossypium obtusifolium Roxbg. fl. ind. III. p. 185; Tod. cot. p. 64; Dec. prod. I, p. 457; Royl. ill. himal. p. 98.

Abitazione. Nell'Isola di Ceylon; coltivato una volta nell'Orto Botanico di Calcutta (Roxburgh).

Fioritura. Nel giardino di Calcutta fiorì durante la stagione delle pioggie, e nella stagione fredda secondo Roxburgh.

Osservazioni. Specie distinta per caratteri assai rilevati da tutte le specie sinora descritte, per le sue brattee intere, e per le capsule aventi tre semi dentro ciascuna loggia. Roxburgh ci riferisce, che questa specie non è coltivata per averne cotone; a torto si è voluta confondere col G. herbaceum Linn., ma ci sembra pur troppo differente, per le sue brattee intere, e per le loggie delle capsule aventi tre soli semi.

Il Wight nell'esplicazione delle figure dice che si dee riferire al G. herbaceum. Ma la pianta da lui effiggiata con tal nome, non risponde alla descrizione del Roxburgh, ma rappresenta una specie distinta, vicina al G. herbaceum, quale è il G. wightianum.

Lo Sprengel la riferisce al G. micranthum, che dice coltivato in Persia, ma il G. micranthum del Cavanilles, ha le bratteole laciniate, come precisamente le descrive il Cavanilles e non mai intiere; e noi abbiamo sopra rilevato che la pianta del Cavanilles, è precisamente il G. herbaceum secondo i saggi coltivati ai tempi del Desfontaines nel giardino delle piante di Parigi e da noi veduti nell'erbario del Webb.

Nell'erbario del Webb vi è una specie di Gossypium senza nome stata raccolta dal Zollingero, e distribuita dallo stesso nella sua collezione delle Plantae javanicae n. 2782, la quale consiste in un ramo, coperto di poche foglie, avente un indumento ispido-villoso assai più, che

non l'ha il G. herbaceum var. hirsutissimum; esso appartiene alle specie di questa sezione, ha le foglie trilobe, coi lobi aventi l'aspetto della metà di una ellissi; e noi non sappiamo riferire questa pianta ad alcuna specie, da noi occularmente osservata; il Parlatore la riferisce al Gossypium herbaceum, avendo accennato, che il G. herbaceum fu raccolto a Giava dallo Zollinger, e ciò certamente per questo saggio, conservato nelle collezioni del Webb.; ma siccome il Parlatore riunì al G. herbaceum il G. obtusifolium Roxburg, così non è difficile che la pianta raccolta dallo Zollinger appartenga realmente al G. obtusifolium del Roxburg, ma non rinvenendosi fiori nel saggio nulla puossi affermare con certezza.

14. Gossypium herbaceum Linn.

G. caule erecto, villosiusculo; ramis patentibus, subpyramidatis; foliis 3-5-lobis, raro 7-lobis, lobis rotundatis, obtusis, apicibus mucronulatis; stipulis lineari-lanceolatis, acuminatis, illis prope pedunculos enatis latioribus, subbrevioribusque, pedunculis petioli dimidium subaequantibus, erectis; bracteolis ovatis, cordatis, inciso-dentatis, circumscriptione partis integrae rotundata, basi inter se coalitis; corollae bracteolis longioris petalis obovatis, inaequaliter cuneatis, luteis basi macula atropurpurea notatis, post anthesin externe rubescentibus; capsulis ovato-rotundatis, 4-5-locularibus, loculis 6-7 spermis; seminibus ovatis, ad hilum breviter mucronulatis, duplici lana vestitis, alia albo-cinerea, brevissima, arcte adhaerente, alia longiuscula, alba.

Gossypium Cam. epit. 203.

Gossypium sive Xylon Lob. obs. n. 370, ic. 4, et icon. tab. 650 ic. 1.; Dodon. pempt. p. 66 ic. 1.

Xylon et Gossypium Fuchs. hist. pl. p. 235.

G. frutescens semine albo Bauh. pin. p. 340, ex parte; Cup. h. cath. p. 86.

Xylon sive Gossypium herbaceum l. B. hist. pl. p. 343 ic.; Tour. inst. p. 101. tab. 27, et voy. du levant p. 167; Chabr. sciagr. p. 25, ic. 5; Matth. disc. p. 455 et 862 ic. (1).

Gossypium sive Xylon Dalech. hist. pl. p. 221.

Gossypium herba semine albo Moris. pl. hist. oxon. 3. p. 517 sect. 12, tab. 17. ic. 1.

Bambagia Cast. Durante erb. nuovo p. 61.

Gossypium frutescens annuum Park. theatr. bot. ex Volk. fl. norimb. p. 195.

---

(1) Venezia, 1604, Bartolomeo degl'Alberti.

Baumwollen Volk. hesper. continuat. p. 236, ic.

Gossypium caule decumbente Lin. hort. cliff. 350; Roy. lugdb. 359.

Gossypium foliis quinquelobis Linn. hort. upsal. p. 203, et mat. med. n. 341.

Gossypium (herbaceum) foliis quinquelobis caule herbaceo Lin. sp. pl. ed I, et syst. veg. ed. X, n. 1.

Gossypium (herbaceum) foliis quinquelobis subtus eglandulosis Linn. syst. veg. ed. XII, n. 1.

Gossypium (herbaceum) foliis quinquelobis caule herbaceo laevi Linn. sp. pl. ed. II p. 975.

Gossypium herbaceum Lam. dict. enc. 2, p. 133; Desf. fl. atl. 2, p. 121; Spach. hist. des veg. phan. 3, p. 392; Torn. rapp. sui cotoni colt. in Cat. p. 4; Cav. diss. bot. VI, p. 310, tab. CLXIV, f. 2; Willd. sp. pl. 3, p. 803; Kniph. herbar. cent. 8, tab. 47; Ten. sui cot. colt. in Atti del R. Istit. di Nap. p. 165 e seg. tab. I; Moris fl. sard. I, p. 309; Reich. fl. germ. exc. p. 774, et icon fl. germ. 5, p. 20, tab. 180; Dec. prod. syst. nat. 1, p. 456; Tod. oss. cot. p. 53. Parl. sp. cot. p. 30 tab. II, ex parte, excl. pl. syn.

Gossypium micranthum Cav. diss. bot. VI, p. 311, tab. CXCIII, ex spec. in herb. Webb; Poir. dict. enc. supp. II, p. 369; Willd. sp. pl. p. 804; Dec. prod. syst. veg. I, p. 456; Tod. oss. cot. p. 63.

G. eglandulosum Cav. diss. bot. VI, p. 334; Dec. prod. I p. 456; Tod. oss. cot. p. 67; Steudel nomencl. bot. edit. I, p. 381, (errore typog. glandulosum) et ed. II, p. 702.

Gossypium Stocksii Mast. in Hook. fl. brit. Ind. 1, p. 346.

Icon nostra tab. IV, fig. a. b. c., et tab. XI fig. 13.

Var. microcarpum; capsulis minoribus, magis ovatis, vix subrotundatis, apice profundius excavatis.

Gossypium herbaceum var microcarpum Tod. oss. cot. p. 54.

Icon nostra tab. XI fig. 14.

Var hirsutissimum; caule hirsutissimo, capsulis ovalibus.

Icon nostra tab. XI, fig. 15.

Abitazione. Spontanea nell'Asia e forse in Egitto; si coltiva dappertutto nell'Europa meridionale, nei paesi precisamente del bacino mediterraneo, come nella Spagna, nella Barberia, in Egitto, nell'Asia minore, nella Grecia, nell'Italia meridionale e nelle isole adiacenti, come nell'Arcipelago Greco, in Sicilia, e nelle isole adiacenti, in Sardegna, in Malta e nelle isole Baleari.

Inoltre essa è coltivata a Monte Sion (Marker iter); a Tripoli (Labillardier); alla Martinica (Sieber); in Egitto, Barberia, Tunisi, Biserta (Herb. Webb.); nella valle nilotica nella Tebaide superiore presso Seyne (Figari); a Lixuri in Cefalonia (Schimper et Wiest herb. Mus. fl.); nelle Indie occidentali (Sieb. e pl. a Van Heurck distribut. in herb. Mus. fl.) (1); nelle Indie nelle roccie della costa del Sind (Dalzell.).

Osservazioni. Intorno al grave dubbio, se mai la nostra pianta fosse il G. herbaceum descritto dal Linneo ne ragionammo lungamente nelle nostre Osservazioni sui cotoni p. 53, ed in questo stesso nostro lavoro quando ci occupammo delle specie descritte dal Linneo.

Avendo osservato il G. micranthum coltivato nel giardino delle piante di Parigi del quale si conserva un saggio nell'erbario del Webb, ci siamo convinti che esso è una semplice abberrazione del G. herbaceum con i fiori che non arrivano completamente a svilupparsi; le foglie sono del tutto identiche alla pianta da noi descritta, e siccome questa pianta non vegeta bene nell'Europa media, nulla di più facile che questa deformazione nella corolla.

Ritenghiamo che il saggio da noi osservato sia l'autentico sul quale il Cavanilles fece la sua descrizione.

La pianta provveniva dai semi che si coltivavano in Persia; e sino a questo giorno la pianta che è coltivata in Persia è in generale il G. herbaceum.

In quanto riflette il Gossypium eglandulosum, lo abbiamo qui riferito, poichè varii botanici comunemente affermano, che il G. herbaceum si rinviene con le foglie senza glandule nei nervi della pagina inferiore; la deficienza assoluta però delle glandole non è stata da noi osservata.

La descrizione data dal Cavanilles potrebbe altresì farlo riferire al G. wightianum.

In generale bisogna diffidare dei caratteri delle piante coltivate in quei luoghi, dove esse non attechiscono in piena terra; inoltre i semi, che si ottengono dalle piante coltivate provenienti dalle Indie assieme ad altre diverse specie di cotone, sono semi che producono forme ibride, e le successive culture, che operano il dissolvimento dell'ibridismo, possono solo darci una idea della specie, a cui effettivamente appartiene quella forma abberrante.

---

(1) Nel foglio dove si rinviene collocata la pianta proveniente dalle collezioni del Sieber nella parte superiore si ritrovano appuntate due foglie appartenenti ad un altra specie di Gossypium, che si devono riferire alle specie, che costituiscono il gruppo del G. religiosum.

Il De Candolle, nel suo Prodromo, accennò ad un G. glandulosum Roeusch come di specie della quale è conosciuto il solo nome. Il De Candolle ebbe forse a rilevarla dallo Steudel nomenclator. bot. (ed I, p. 381), ma lo Stendel nella 2ª edizione (p. 702), corresse l'errore e disse che invece di glandulosum si dovea leggere eglandulosum, quindi è al G. eglandulosum del Cavanilles che si dee riferire il sinonimo di G. glandulosum Roeusch accennato dallo Steudel nella prima edizione.

Abbiamo riferito alla nostra pianta il G. Stochsii del Masters, poichè la frase specifica ci sembra che corrisponda esattamente al G. herbaceum Linn.

Di questa specie se ne riferisce una qualità a color rufo. (Gossypium rufum Hort), noi non l'abbiamo mai osservato; sospettiamo fortemente che ci fosse qualche equivoco sul proposito, poichè generalmente la pianta, da cui si produce il cotone color camoscio, è ben differente dalla pianta in esame, essendo una varietà della specie coltivata col nome di G. siamense Ten. cioè il G. hirsutum Mill. lana rufa.

Targione nelle sue Istituzioni botaniche (tom. III p. 98), dove riporta questa varietà, dice che proviene dalla China; la specie portata in Europa dal Meyen coltivata a Macao, non ci sembra una varietà del G. herbaceum; ma una buona specie, che è il G. nanking.

Lo stesso Targione riferisce alla nostra pianta il sinonimo del Rumofio (Amb. 4, p. 33 tab. 12), che però rappresenta una pianta diversa, come altresì crede, che la nostra pianta fosse quella di cui parla Thumberg (Voy. 258 e 431), ma anco ciò è un grave dubbio.

Parlatore, avendo riunito il nostro G. wightianum al G. herbaceum, riporta questa pianta come coltivata in varie altre località che abbiamo omesse. Inoltre questo illustre botanico riporta al G. herbaceum vari sinonimi i quali ignoriamo se effettivamente sono a riferirsi alla pianta che abbiamo ritenuto per G. herbaceum.

Con questo nome sono state indicate tutte le specie che compiono il periodo della loro vegetazione in un anno; con questo nome corre generalmente negli orti botanici il G. hirsutum Mill., la Sea Island e forse ancora altre specie.

Si è riferito altresì alla nostra pianta il G. frutescens Lasteyr.

Questo illustre agricoltore che tante notizie raccolse sul cotone, distingue il G. herbaceum da un altra specie che si coltivava in Ispagna, esso accenna al G. herbaceum coltivato da tempo antichissimo in Sicilia e scrive di esso nei termini seguenti: « Si coltiva a Malta, in Sicilia ed in « Calabria, nella provincia di Bari, di Lecce, e nella Basilicata il cotone « annuo impropriamente nominato in Botanica G. herbaceum, che « avrebbe piuttosto potuto dirsi G. fruticosum, almeno questo è quello « che io ho incontrato scorrendo la Sicilia, Malta, le isole di Lipari e la

« Calabria. Ordinariamente cresce sino all'altezza di un piede, o di un « piede e mezzo. Esso ha i fusti legnosi, le foglie a cinque lobi, il calice « a tre semidivisioni, le capsule di forma un poco ovale, a tre logge, con « fusto e rami vellutati (1).

In prosieguo egli fa opportunamente ancora rilevare, che i cotoni che si coltivano in Ispagna, sono ben differenti dal cotone annuo.

« In Ispagna, egli dice, non ho veduto in alcuna parte il cotone an- « nuo. Quello che vi si coltiva è vivace. Dura per otto o dieci anni, « purchè non sia colpito dalle gelate; nel secondo anno esso arriva all' al- « tezza di 25 decimetri, quando non è potato. Dopo essere stato potato « getta rami, che alzano da otto a dieci decimetri. Cavanilles de- « scrive sotto il nome di Gossypium peruvianum quella specie che « esso ha veduta nel regno di Valenza, ma non vi è un campo in Ispagna « nel quale non si possono ravvisare più specie che differiscono per pro- « prietà distinte. Così non si potrebbe classarle che dopo averle osservate « e confrontate le une colle altre (2) ».

Egli dà una figura della specie da lui osservata in Ispagna, che, nella edizione di Napoli da noi consultata, è cattivissima da non potersi affatto riconoscere.

Ed in prosieguo il succennato scrittore non lascia alcun dubbio che il cotone dallo stesso appellato G. frutescens è precisamente quello che è coltivato in Ispagna. « Alla tavola seconda di questa opera si può vedere, « scrive egli, un fusto di cotoniere che è stato soggetto a due potature. « Noi l'abbiamo portato di Spagna e l'abbiamo fatto incidere nelle sue di- « mensioni naturali, per dare l'idea della maniera con la quale si esegue « questa operazione (3).

Fra le piante che si conservano nello erbario del Webb, col nome di G. herbaceum ce ne è una specie che appartiene alla collezione del Willkomm, distribuita nella raccolta avente il titolo Iter hispanicum, essa era coltivata nella regione calda della Spagna, vicino Madrid, e non è il G. herbaceum Linn., ma una pianta assai vicina alla Sea Island.

La pianta istessa esiste nelle collezioni del Webb, raccolte dallo stesso Webb negli anni 1826-1828 nella Spagna, e distribuita nel suo Iter hispanicum; l'etichette non hanno nome, ma son collocate nel foglio che racchiude molte specie diverse sotto nome di G. vitifolium.

Il Parlatore nel suo lavoro sulle Specie di cotone riferisce con un segno d'interrogazione il G. herbaceum Royl. (Illust. of. the Himal. botany 1, p. 98, tab. 23, fig. 1ª) che avevamo riferito come sinonimo del

(1) Lasteyrie del Cotoniere e della sua coltivazione, Napoli, 1809, pag. 66.
(2) Lasteyrie loc. cit. pag. 65.
(3) Lasteyrie loc. cit. pag. 157.

nostro G. neglectum, mentre poi riunisce il nostro G. neglectum col G. arboreum.

Noi non avevamo veduto nel 1863 la figura originale del Royle, ma bensì la riproduzione assai ruvida che ne fece il Wight (Icon pl. ind. or. tab. 11) e l'avevamo del tutto escluso dal G. herbaceum; l'inspezione che ora abbiamo fatta dall'opera del Royle ha confermato la nostra opinione.

Nel modo istesso il Parlatore con egual segno di dubitazione riferisce i due sinonomi di G. arboreum Roxb. (Fl. ind. 3, p. 183) e di Royl. (loc. cit. p. 99, tab. 23, fig. 2).

Queste due piante non appartengono assolutamente al G. herbaceum, poichè il G. herbaceum tab. 23, fig. 2 appartiene indubitatamente al nostro G. neglectum, ed il G. arboreum di Roxburg e di Royle appartengono alla specie che il Parlatore chiama G. arboreum.

Il G. hirsutum Lam. (Enc. meth. 2, p, 134) et Cav. (Diss. VI, p. 312, tab. 167) non appartengono neppure a questa specie.

Delle altre specie che il Parlatore riporta come sinonimi del G. herbaceum Linn. persistendosi dal nostro canto a considerarle come specie distinte ne diremo qualche parola quando ci occuperemo di queste specie.

Allorquando furono pubblicate le nostre Osservazioni sui cotoni coltivati al Real Orto Botanico noi ignoravamo qual si fosse la specie coltivata nel levante, nella Macedonia, nell'Arabia, nella Siria, ed a Santarino non che ad Ivica nelle isole Baleari e fu un nostro dubbio che la specie coltivata generalmente in quelle contrade fosse probabilmente il G. macedonicum Murr. riferito dallo Steudel, ma avendo poi potuto consultare il lavoro del Murray inserito negli Atti dell'Accademia di Gottinga questo nome di G. macedonicum è a riferirsi con certezza al G. latifolium del Murray istesso.

Negl'anni susseguenti da noi si ottennero i semi di queste regioni e nacque identicamente il G. herbaceum. Non pertanto in Siria oltre al G. herbaceum si sono coltivate molte altre specie di cotone.

La figura del G. herbaceum dataci nell'Herbier. de l'amateur I, tab. 37, non rappresenta per nulla la nostra pianta, ma si dee riferire al Gossypium coltivato col nome di G. siamense cioè il G. hirsutum Mill.

Descrizione. — La pianta nei terreni irrigati arriva a formare dei cespugli molto folti aventi un metro e mezzo di altezza; nei terreni non irrigui e seminati alla volata assai folti, appena sorpassa ordinariamente la metà di un metro ed ha pochissimi rami; quando cresce isolata e si carica di capsule difficilmente l'istesso fusto principale si mantiene dritto, ma declina da un lato.

Il fusto è annuale, erbaceo, arrotondito, nella sua giovane età, la sua superficie è coperta di due sorta di peli, gli uni lunghi morbidi, semplici,

raramente sparsi qua e là, che cadono ben tosto, sicchè nello stato adulto questa peluria si osserva nella parte superiore dei rami; gli altri brevissimi leggermente incurvati gli uni sugli altri, un poco più folti e che sussistono alquanto tempo dopo caduti i primi, il suo colore è verde, ma per qualche tratto, dove è esposto ai raggi solari, si colora in rosso porporino, ma con tinte assai scolorate; per tutta quanta la sua superficie è rivestito di piccoli punti prominenti neri assai numerosi.

I rami sono patenti, nel primo periodo del loro sviluppo leggermente ascendenti, poscia, non potendosi sorreggere al peso delle capsule, si ripiegano in giù e si allungano in modo flessuoso, facendo un internodio con un altro un angolo leggerissimo a zig zag; la loro superficie è identica a quella del fusto, e si dispongono in modo, che quelli inferiori sono più lunghi, e vanno mano mano abbreviandosi a misura che nascono nella parte superiore del fusto, e quindi la pianta allorchè è isolata, prende una forma quasi piramidale. Seminata la pianta alla volata, ed assai folta, i rami si sviluppano ben poco, sono più robusti e si mantengono dritti.

Le foglie sono numerose e l'intervallo, che intercede fra una foglia ed un'altra è meno della lunghezza della lamina; e siccome lateralmente all'ascella nasce un ramo sia primario, sia secondario, così la pianta costituisce un cespite assai folto e per il numero delle foglie e per quello dei rami.

Il picciuolo è arrotondito, lungo quanto la lamina, la sua superficie è conforme a quella dei rami e si inserisce in tal modo alla base della lamina, che questa prende una direzione transversale in rapporto allo stesso come una foglia peltata: è incrassato alla base e più leggermente all'apice, ov'è appena distorto.

La lamina per la sua circoscrizione è rotondata, ordinariamente divisa in 5 lobi e rare volte in 7, restando quasi sempre appena pronunciati i due più inferiori. La superficie inferiore è munita di 5 o 7 nervi, i quali si irradiano come se fossero una nervazione peltata, il centrale si dirige in linea retta colla direzione opposta al picciuolo, i due immediati sono patenti, gli altri due sono orizzontali in rapporto al punto dell'inserzione del picciuolo: gli altri due, che ordinariamente mancano, e che alle volte sono appena pronunciati, sieguono una direzione, che è patente in ragione del picciuolo, guardando la base di esso, in guisa che la metà dei due lobi inferiori della foglia quinquelobata di unita anco agl'interi due lobi della foglia sette-lobata si prolungano al di sotto della inserzione del picciuolo, e rendono la foglia profondamente cordata; in tutta la sua superficie la foglia è reticolato-venosa perchè le vene si intrecciano e si mettono in comunicazione fra di loro; il suo colorito è un poco più pallido della pagina superiore; essa è pubescente e nel dorso delle nervature principali vi sono dei peli allungati; addippiù nel dorso del nervo medio poco distante dalla inserzione del picciuolo vi è una glandola rotondata spianata, avente alla

volta i margini tinti di un color porporino. La superficie superiore nel suo primo sviluppo è coperta di peli folti, brevi e molli; e ben tosto molti di essi vanno a cadere in modo, che in questa pagina vi è solo quà e là sparso qualche ciuffo di questi peli; il suo colore è di un verde assai pronunciato; i margini sono alquanto rialzati, indi nello stato adulto interamente spianati; le nervature principali sono molto prominenti in questa pagina, ed esse offrono una leggiera scannellatura, e lungo i margini di questo canaletto e della prominenza dei nervi vi persiste un maggior numero di peli. I lobi sono ovati-rotondati, quello del centro più grande, e più profondo, ristretto un poco alla base, e che arriva oltre la metà della lunghezza della lamina; gli altri due, laterali meno ristretti alla base e più brevi, eguagliando appena la metà della lamina; gli altri due inferiori molto più brevi, e più piccoli dei precedenti, arrivando appena alla quarta parte della lamina, e gli altri due ove esistono, appena pronunciati; tutti hanno i seni ottusi ed il margine ciliato; il lobo principale è terminato all'apice da una punta acuta lunga in circa due millimetri; nei due lobi laterali questa punta è più breve, più breve ancora negli altri due lobi immediati, e per lo più non affatto esistente nei due lobi di base della foglia sette-lobata, i quali sono ottusissimi.

Le stipule sono lineari-lanceolate, allargate alla base, e terminano in una punta acuminata; ricoperti di peli un po' più brevi e più ruvidetti di quelli delle foglie, quelle nate accanto i peduncoli sono più brevi e più larghe.

I peduncoli sono lunghi quanto le bratteole, più brevi della metà del picciuolo, leggermente trigoni o tetragoni a misura, che sopportano 3 o 4 bratteole, un po' solcati verso l'apice fra un angolo e l'altro, e coperti di una rara pube.

Le bratteole sono 3; nelle piante coltivate lussureggianti qualche volta sono 4, saldate soltanto alla base, ovate, cordate, nel centro della loro base fanno adesione col calice, ed ivi si verifica un incavo che costituisce l'areola di una glandola, che alle volte non arriva a svilupparsi; da questo punto si irradiano nella superficie esterna o inferiore molti nervi, che segnando una linea retta, vanno a terminare all'apice dei denti, di cui queste bratteole sono munite; questi nervi, o vene, sono riunite fra di loro da ramificazioni secondarie, che si intrecciano e rendono la superficie rugoso-reticulata; dapprima sono leggermente pubescenti, indi glabrate, ed i peli non rimangono, che nei margini dei denti, che sono ciliati; la superficie interna è glabrata. I denti da una base quasi triangolare terminano in un apice allungato ed acuminato, le lacinie dell'apice delle bratteole sono più profondamente incise, sino ad avere la lunghezza della quarta parte delle stesse, a misura che si discostano dall'apice vanno insensibilmente abbreviandosi sino che si riducono a semplici denti triangolari coll'apice acuto, leggermente incavate da un lato, in guisa che la loro punta si

rivolge curvandosi leggermente verso l'apice della foglia; quest'abbreviazione nella lunghezza dei segmenti delle incisioni si opera in tal modo che la parte esterna della lamina, dove arrivano queste incisioni, ha una circoscrizione rotondata, che imprime alle bratteole un aspetto tutto proprio, distinto da tutte le altre specie; dietro la fecondazione coll'accrescere del l'ovario si dilatano.

Il calice è in forma di una botticella tagliata a metà, che eguaglia in altezza circa la terza parte della lunghezza della bratteola a contare da dove la stessa rimane libera dal detto calice; ha cinque lobi, o denti appena pronunciati, slargati e arrotondati; è glabro, verdognolo, punteggiato di macchie nere; nella sua parte inferiore si alternano colle bratteole tre, o quattro areole infossate, dove si manifestano delle glandole, più o meno sviluppate, ma per lo più del tutto mancanti.

La corolla è più lunga delle bratteole, composta di cinque petali saldati non solo colla colonna staminifera, ma bensì ancora fra di loro: questi petali sono di forma obovata inequilateri, cuneati, con l'unghio calloso, di color giallo con una macchia atropurpurea poco distante dalla base, che si estende al di là della terza parte inferiore; dopo la fecondazione principiano a disseccarsi, e si tingono verso l'estremità ed esteriormente di un color porporino ma sbiadito; il loro contorno all'apice è intero, nel rimanente è leggermente ed irregolarmente crenato, nella metà, che non è coperta dall'altro petalo, è ciliato.

La colonna staminifera è per un breve tratto nuda, nel rimanente sino all'apice anterifera; i filamenti sono numerosi, per un qualche tratto liberi, gracili, di un giallo assai pallido, e si dispongono in forma ovato-piramidata.

Lo stilo è lungo quanto la colonna staminifera, quasi sino alla metà diviso in 4 o 5 divisioni, le quali sono avvicinate fra di loro al segno di comparire saldate con l'apice ottuso; nella parte interna di queste divisioni vi sono i soliti punti neri disposti in serie longitudinali.

L'ovario è in forma di un cono rovesciato, avente da 4 a 5 logge, leggermente costato con 4 o 5 fossette all'apice, che si alternano colle suture e termina in una punta acuta. L'ovario ingrossandosi, le bratteole si discostano alquanto dallo stesso, e divengono un poco patenti, il calice si lacera e la capsula prende una forma quasi arrotondita, offrendo verso l'apice un restringimento, che va a terminare in una punta breve, ed alquanto acuta; ivi pria di essere la capsula del tutto matura vi sono 4 o 5 incavi ben pronunciati. La capsula nel suo stato di completa maturità è quasi quanto un albicocca; ha quattro o cinque logge, ed ogni loggia contiene da circa 6 o 7 semi.

I semi sono ovati con una piccola punta prominente all'ilo, coperti di una doppia lana, l'una brevissima e di un bianco sporco fortemente aderente, l'altra è lunga, bianca ed offre un cotone, che ha una lana bianca

ruvidetta di una lunghezza mediocre, arrivando ad avere da circa 20 millimetri.

La var. microcarpum è piuttosto la pianta, che non arriva al suo completo e vigoroso sviluppo, anzichè una effettiva varietà; la piccolezza e la forma delle capsule, le maggiori escavazioni verso l'apice ci sembrano provenire dal poco sviluppo del cotone, forse a questa forma si dee riferire la varietà che in Sicilia si chiama col nome di Pepina.

La var. hirsitussimum è assai singolare pel suo abito; le capsule sono più numerose, e più allungate che nella varietà precedente; ha una peluria molto folta, ed assai più lunga; ha persistito con la coltura, e perenna più facilmente che la specie o la varietà a frutto piccolo.

15. Gossypium wightianum Tod.

G. caule erecto villosiusculo; ramis patentibus subascendentibus; foliis subrotundatis, obsolete cordatis, 3-5 lobis, lobis ovatis, obtusis, basi constrictis, sinubus obtusissimis, cum lobulo parvulo dentiformi quandoque interjecto; stipulis pedunculo lateralibus, semi-ovatis, subfalcatis, caeteris linearilanceolatis, omnibus acuminatis; pedunculis in anthesin erectis, in fructu recurvatis quartam partem petioli attingentibus; bracteolis ovatis, parviusculis, basi coalitis, cordatis, acutis, breviter dentatis; corollae bracteolis longioris petalis obovatis, inaequaliter cuneatis, luteis, basi atropurpureo-maculatis, post anthesin externe rubescentibus; capsulis parviusculis, ovatis, octospermis; seminibus parvis, ovato-subrotundis, undique duplici lana vestitis; alia brevissima arcte adhaerenti, alia gossypina alba, ruvidiuscula.

Gossypium wightianum Tod. oss. cot. p. 63.

Gossypium wightianum var. intermedium Tod. ind. sem. hort. bot. pan. anno 1866, p. 16 (1).

Gossypium wightianum var. pallidum Tod. loc. cit. (2).

Gossypium wightianum var. pubescens Tod. loc. cit. (3).

G. herbaceum Mast. in Hook. fl. brit. Ind. 1, p. 346, ex parte.

Gossypium herbaceum Wight. icon. pl. ind. orient. tab. 9, non Linn.

Gossypium herbaceum var. obtusifolium Wight. icon. pl. ind. orient. ex pl. of plat. n. 1, ad tabulas 9, 10 et 11 non G. obtusifolium Roxbg.

Gossypium album Wight. et Arnott. fl. ind. prod. 1, p. 54 ex parte.

Gossypium indicum Radd. pl. exsicc. ex Aegypto in herb. Mus. fl.

---

(1) Forma bracteolis ampliis grosse vel acute dentatis; tota planta dense pubescens nec villosula (G. album Hort. Prag. anno 1864).

(2) Bracteolis minoribus, quam in ispecie, petalis majoribus nec intense luteis, sed pallidissime sulphureis; pedunculis brevioribus cernuis (G. siamense Hort. genuen. anno 1864).

(3) Foliorum lobis angustioribus, medio lateralibus longiori; foliis vix cordatis; pedunculi petiolo breviores (G. herbaceum Hort. Petrop.; G. album Hort. gen. anno 1864).

Gossypium herbaceum Feè pl. exsicc. de la flore des 4 iles d'Afr., ile de France in herb. Mus fl.; Hook fil. et Thomson pl. exsicc. e montibus Nillghil et Kurz in herb. Mus. fl.

Icon nostra tab. IV, fig. 1-9, et tab. XI, fig. 10.

Var. humile; caule humili; foliis fere semper quinquelobis, magisque cordatis, lobis profundius partitis; capsulis in apice constricto terminatis 6-7-spermis.

Gossypium wightianum var. humile Tod. oss. cot. p. 63.

Icon nostra tab. XI, fig. 11.

Abitazione. Nell'India; coltivato nell'Orto botanico di Palermo.

Fioritura. Da luglio a novembre; fruttifica da settembre fino a novembre.

Osservazioni. Questa specie si coltiva generalmente nelle Indie col nome di Gossypium herbaceum; è facilissima ad ibridarsi col Gossypium neglectum (G. arboreum Aut. ex parte); d'onde le forme ibride numerosissime intermedie tra le due specie e che colla cultura, anco di un solo anno, facilmente ritornano al tipo dell'una o dell'altra.

Nel catalogo dei semi del giardino Botanico di Palermo noi abbiamo pubblicate diverse varietà, che non si sono mantenute colla cultura, e quindi non meritano di essere riconosciute come forme distinte.

È impossibile formarsi un concetto esatto sulle piante, che gli autori delle varie flore tropicali e precisamente di quelle asiatiche, ritengono col nome di G. herbaceum, e le opere più recenti son venute ad imbarazzare assai più la riconoscenza delle varie specie e la loro sinonimia.

Le piante coltivate nell'India, delle quali fanno cenno i varii scrittori, si debbono riferire piuttosto a questa specie, che al vero G. herbaceum.

Il G. herbaceum Masters (in Hook fl. brit. Ind. p. 346) appartiene in parte a questa specie; ma vi sono confuse molte specie diverse, che non vi hanno alcun rapporto, almeno per quanto riflette i sinonimi.

Infatti vi si citano indistintamente le tre figure del Wight, tab. 9. 10 e 11 che appartengono per lo meno a due specie: la figura 9 è indubitatamente la nostra pianta, e noi l'abbiamo appellata G. wightianum perchè è il G. herbaceum Wight. non Linn. La tavola 10 del succen-

nato autore si riferisce al G. arboreum Roxb. ed al G. herbaceum Roxb. la 11; queste due ultime tavole sono state copiate dalla classica opera del Royle che riguarda le piante dell'Imalaja. Ciò lo dice il Wight istesso nella spiegazione delle tavole. Per errore tipografico, il Parlatore riferisce al G. herbaceum la tav. 10 del Wight, mentre dovea citare la tavola 9; ed infatti, se fossero a congiungersi il G. herbaceum col G. wightianum, la tavola 9 sarebbe quella che dovrebbe essere collocata come sinonimo del G. herbaceum.

Il Wight riferisce alla nostra pianta il G. obtusifolium Roxb. ma la pianta del Roxbourgh, secondo la descrizione datane dallo stesso, ha le bratteole intiere, mentre nella figura del Wight, sono dentate all'apice; e la capsula è triloculare, mentre nella figura è effigiata quadriloculare; il G. obtusifolium non è coltivato nelle Indie, mentre il G. wightianum vi è coltivato dappertutto.

Il Parlatore riferisce al G. herbaceum il sinonimo di G. molle del Mauri. Vivente il Mauri, non era conosciuto di questa pianta che il solo nome; egli l'avea inviata al Tenore, il quale nel Catalogo del giardino botanico di Napoli (ann. 1845 p. 86 N. 79) non ravvicinava questa pianta al G. herbaceum, dallo stesso illustrato, ma affermava che la pianta si distingueva per le sue foglie piccole, trilobate, mollemente tomentose; e ci riferisce che essa era stata coltivata per vari anni nelle stufe, e non era riuscita mai a fiorire, circostanze che l'allontanano dal G. herbaceum.

Più tardi il Rolli venne ad illustrare questa specie, nel volgere l'anno 1865, inserendo il suo lavoro negli Atti della Accademia Pontificia dei nuovi Lincei Tom. XVIII; esso suppone che la pianta sia originaria dell'Arabia, ed afferma che si era continuata a coltivare nel Orto Botanico Romano.

La figura data dal Rolli, non rappresenta il nostro G. wightianum; il fatto indubitato che fu coltivata per vari anni all'Orto di Napoli e non riuscì a fiorire, l'accennarsi che è un frutice, tutto insomma fa credere, che non è a riferirsi al G. herbaceum; rassomiglia assai più al nostro G. Wigh- tianum, ma le stesse ragioni non ci permettono di ritenerlo come sinonimo di quest'ultimo.

Descrizione. La pianta nacque, fu allevata e coltivata come le precedenti, ed è divenuta un suffrutice quasi piramidato, molto elevato, alto circa due metri, coi rami brevi patentissimi e con la cima molto allungata.

Il fusto è dritto, arrotondito, verdastro, avente una tinta rossiccia nelle parti esposte al sole; coi rami più brevi e più gracili del Gossypium herbaceum, al quale si avvicina per il suo abito, ma più gracile in tutte le sue parti; non pertanto sembra perenne.

La superficie nella giovine età è coperta di due sorta di peli, gli uni lunghi, morbidi, semplici, sparsi quà e là, che mano mano vanno cadendo, sicchè, nell'età adulta della pianta, si osservano nelle sole parti superiori,

gli altri brevissimi, incurvati leggermente gli uni sugli altri, un poco più folti, e persistenti alquanto tempo dopo caduti i primi; i punti neri, che ricoprono la sua superficie, sono numerosi ed assai rilevati.

I rami sono patenti, brevi, appena ascendenti, gracili; ingrossando le prime capsule, si piegano in giù non avendo forza di sostenerle; in tutto il resto la loro superficie è identica a quella del fusto.

Le foglie sono di un color verde allegro; meno numerose ed un poco più piccole di quelle del G. herbaceum; sicchè questo carattere, unito alla brevità e scarso numero dei rami, lo costituisce un cespite meno folto del G. herbaceum.

Il picciuolo è arrotondito, lungo un poco più della lamina, e la sua superficie è conforme a quella del fusto; esso si inserisce alla base della lamina, dove è alquanto ingrossato; questa lamina prende una direzione alquanto transversale in rapporto al picciuolo, quasi come in una foglia peltata; l'ingrossamento del picciuolo si osserva ancora, ma meno sensibilmente alla base.

La lamina per la sua circonscrizione è semirotonda; le foglie del fusto, e precisamente le inferiori, sono divise in 5 lobi, le altre in 3; non di rado le foglie inferiori arrivano ad avere altri due lobi appena pronunciati. Nelle foglie quinquelobe il margine è alquanto rialzato, e fa una piega saliente negli angoli dei lobi; nello stato adulto è interamente piano. La superficie inferiore è munita da 5 a 7 nervi, quasi palmati; il centrale si dirige in linea retta in senso opposto al picciuolo, i due immediati sono patenti, gli altri due sono assai più patenti, ma non mai perfettamente orizzontali, gli ultimi due ove si sviluppano sono orizzontali, allontanandosi poco da questa linea, in guisa che i due lobi più vicini della base della foglia sorpassano appena la linea della stessa accanto al picciuolo, ma gli apici di questi due lobi convergono verso l'apice. I nervi secondari sono appena pronunciati, come altresì le vene, che sono assai esili, e si intrecciano fra di loro; i nervi principali non hanno glandule sul loro dorso. Tutta quanta questa pagina è coperta di doppia peluria; una breve, morbida, persistente, l'altra composta di peli allungati, i quali scendono, rimanendone soltanto qualche porzione nel dorso delle nervature principali, come si osservano nel picciuolo e nel fusto. La superficie superiore nel suo primo sviluppo è coperta di peli brevi e morbidi, ma ben tosto molti di essi cadono, in modo che le foglie nella pagina superiore rimangono coperte di una peluria brevissima, spesso stellata, che sembra come se vi si fosse sviluppata posteriormente; le nervature principali sono prominenti nella pagina superiore, e queste prominenze osservate con la lente sono leggermente scannellate, coi margini della scannellatura assai avvicinati, quasi a toccarsi fra di loro e coperti di un maggior numero di peli; questa scannellatura arriva anche a chiudersi completamente ed allora la superficie di queste nervature si presenta arrotondita. I lobi sono

ovali, appena ristretti verso la base; quello del centro è un poco più grande e più profondamente incavato ed arriva quasi a due terzi della lunghezza della lamina, gli altri laterali sono meno ristretti alla base, poco più lunghi della metà della lamina, gli altri due della foglia quinqueloba appena pronunciati. I seni sono ottusissimi, ed in quelli accanto al lobo intermedio vi sono alle volte due piccoli lobi brevissimi, ottusi, in forma di un dente molto slargato; il margine dei lobi è ciliato con l'apice leggermente ottuso, per effetto della leggiera dilatazione dei lobi delle basi, che si estendono alquanto al di là di questa linea; le foglie sono appena cordate.

Le stipole sono lineari, acuminate, leggermente pubescenti; quelle situate accanto i peduncoli semiovate, quasi falcate.

I peduncoli che sopportano i fiori sono assai più brevi delle bratteole ed appena eguagliano in lunghezza la quarta parte del picciuolo, quasi trigoni, pubescenti.

Le bratteole sono composte di tre foglioline saldate nella parte inferiore, ovate, cordate; nel centro della loro base sono adese col calice, ed ivi si manifesta un areola incavata, nel cui centro vi è una glandola più o meno pronunciata, la quale alle volte non si sviluppa; da questo punto si irradiano sulla pagina esterna, partendo dalla base verso la periferia molti nervi, dei quali quello del centro va a terminare in una punta acuta; il margine è munito di 3 o 5 denti, acuti, brevi, aventi da 2 a 4 millimetri di lunghezza, con la punta un poco incurvata verso l'apice della bratteola. La superficie esterna è coperta di una pube brevissima; l'interna, tranne verso l'apice, è interamente glabrata.

Il calice è verdognolo, screziato di piccoli punti neri, ha la forma di una mezza botticella, ristretta alla base, con cinque denti slargati, ma appena prominenti; con le bratteole si alternano sul calice tre areole glandulifere, colle loro glandole spesso ben sviluppate e coperte di una maggior quantità di punti neri.

La corolla è per un terzo più lunga delle bratteole, è composta di cinque petali, saldati nella loro parte inferiore con gli stami, di color giallo con una macchia atropurpurea verso la base, e più viva nel suo contorno, che partendo da un punto poco discosto dalla base si estende sino alla terza parte della lamina; dopo la fecondazione i petali si colorano al di fuori di una tinta rossiccia; essi hanno le nervature come le bratteole, il loro contorno è leggermente ed irregolarmente crenato, in una metà ciliato al margine, ed ampliato da un lato soltanto.

La colonna staminifera per un breve tratto è alla base nuda, e glabra; nel rimanente sino all'apice anterifera, eguaglia in lunghezza la metà dei petali; la parte anterifera prende una forma oblonga quasi ellittica. I filamenti per qualche tratto sono liberi e di un color giallo pallido.

Lo stilo è lungo quasi quanto il tubo staminifero, diviso in tre o quattro lacinie avvicinate, e adese fra di loro, percorse da una serie di punti neri con l'apice ottuso.

L'ovario è ovato, coperto ancor esso di punti nerastri, ha ordinariamente quattro logge, e gli ovoli sono arrotonditi.

La capsula è ovata, ogni loggia ha circa otto semi. I semi sono quasi rotondi, coperti di una doppia peluria, che copre tutta la superficie; una brevissima, che non può separarsi, di color verde cenericcio, l'altra bianca, cotonifera, ma ruvida ed assai breve per l'uso delle arti.

La var. humile è una pianta che non arriva all'altezza di un metro; a partire dalla base del fusto, ha molti rami allungati, sicchè il fusto principale non prende alcuno sviluppo; i rami sono gracili, e ricadono facilmente sul suolo, appena le capsule s'ingrossano: le foglie sono più profondamente lobate e quasi sempre a cinque lobi; la capsula è più piccola, e produce in ogni loggia da 6 a 7 semi; la lana è più fina e più morbida, che nella specie.

16. Gossypium nanking Meyen.

G. caule fruticuloso, ramoso, villosiusculo nigro-punctato; foliis radicalibus subrotundis, obsolete cordatis, 5-7 lobis, lobis oblongis, obtiusculis, basi obsolete constrictis, vix altra medium protractis, sinubus subacutis, caulinis 3-5 lobis, lobis ovalibus, obtusis, nec ultra tertiam partem laminae extensis; stipulis anguste lineari-lanceolatis; pedunculis sub anthesin erectis, in fructu recurvatis, ad medium articulatis, petiolo paulo brevioribus; bracteolis parvis, ovato-subrotundatis, basi coalitis, subcordatis, apice dentatis; petalis luteolis, basi purpureo, maculatis, obovato-cuneatis, obsolete transverse latioribus, bracteolis vix superantibus; capsula ovato-subrotunda, triloculari, loculis circiter quadrispermis; seminibus ovatis lana gossypina rufescenti obsitis.

Gossypium nanking Meyen Reis II, p. 323, et in Verh. der Gartenb. der Preuss. Staat XI, 258, tab. 3; Tod. oss. cot. p. 31.

Gossypium religiosum Walp. in Meyen obs. bot. p. 305, non Linn.

Gossypium herbaceum var. lana rufa Parl. sp. cot. p. 32.

Icon nostrb. tab. III, fig. nigra, mutuata ex Meyenio.

Var. grandiflorum; corolla bracteolis triplo longiori; capsula acuminata; seminum lana gossypina alba.

G. nanking Tod. ind. sem. hort. bot. pan. anno 1866, p. 20 et 34.

Gossypium indicum Cav. monad. diss. VI, p. 314, tab. 169? an Lam.?

Gossypium religiosum Hort. genuens, ann. 1864, non Linn.

Gossypium herbaceum Hort. monac. ann. 1875, non Linn.

Icon nostra tab. III, fig. colorata et tab. XI, fig. 12.

Abitazione. La specie fu recata in Europa dal Meyen che ebbe a rinvenirla coltivata a Macao, ove era stata di recente introdotta dalla China settentrionale e fu coltivata verso l'anno 1832-1834 nei varî giardini di Europa; ma in tempi recenti ne è completamente disparsa; a noi non è stato mai lecito di osservare alcuna specie di cotone, che appartenga a questa sezione, che abbia la lana cotonifera a color di camoscio.

La var. grandiflorum si coltiva in varî orti botanici con falsi nomi, ora con quello di G. religiosum, ora con quello di G. herbaceum per più anni è stata coltivata nell'Orto Botanico di Palermo.

Fioritura. Presso noi è la più precoce a fiorire, sin dal mese di luglio è in fiore, e questa fioritura si protrae per tutto ottobre.

Osservazioni. Il Walpers confonde a torto questa specie col G. religiosum, col quale non ha nulla di comune. Il Parlatore riunì tanto la specie, che la varietà, e ne costituì una varietà a lana rufa del G. herbaceum; la pianta si avvicina piuttosto al nostro G. wightianum che al G. herbaceum.

È un grave dubbio se la pianta coltivata a Palermo possa considerarsi come una varietà del G. Nanking Meyen, ovvero costituisca una specie distinta. Non abbiamo veduta, nè vivente, nè disseccata, la specie, della varietà grandiflorum, abbiamo osservato le piante viventi coltivate nei vari giardini di Europa, e quindi l'abbiamo tuttavia ritenuta come una semplice varietà.

Nè la specie, nè la varietà hanno alcun rapporto col G. religiosum Linn., quando anco il G. religiosum meritasse questo nome perchè ha la lana color di camoscio.

Col nome di G. nanking abbiamo ricevute da varî giardini botanici, piante completamente diverse, equivocando sul carattere della lana cotonifera color di camoscio; ed ordinariamente viene col nome di G. nanking il G. hirsutum var. lana rufa.

Una volta, dal giardino botanico di Parigi, abbiamo ricevuto un Gossypium nanking proveniente dalle collezioni del Welwitsch, ma nacque una specie fruticosa, a grandi foglie, che probabilmente avea i semi agglomerati fra di loro, completamente diversa dal G. nanking; e non arrivò a fiorire al giardino.

Il Meyen della sua pianta ci dà i seguenti particolari.

Ci riferisce dapprima, che essa proviene dalle regioni nordiche della China, che fu portata a Macao nel 1830, che egli recò in Europa molti semi maturi, e che negli anni 1832-1833 fu coltivata a Berlino in varî giardini dove fiorirono molti individui al secondo anno della loro vita, e che mercè la cura del Bouchè riuscirono a fruttificare nell'autunno del 1834; che furono riseminati nel 1835 e le piante si erano molto agevolmente molti-

plicate; che le regioni nordiche della China, quasi tropicali, dove la pianta è generalmente coltivata, corrispondono alle regioni della Siria, e che la cultura potrebbe prosperare in Sicilia ed in Francia, ma non mai nel clima rigido della Germania settentrionale; che i Chinesi mettono in commercio un'altra specie di cotone a lana bianca che è più ricercata del nanking.

Circa poi ai caratteri botanici della specie ci riferisce, che le piante coltivate a Macao arrivano ad avere 4 piedi di altezza, che il ramo da lui disegnato appartiene a queste piante coltivate.

In rapporto ai caratteri della pianta ci avvertì che, non ostante la cultura, tutte le sue parti sono più o meno pelose precipuamente nei picciuoli, e che tanto il fusto, che le foglie ed i peduncoli sono coperti di piccoli punti neri, i quali sono situati sotto l'epidermide e che i cotiledoni ne contengono un grandissimo numero.

Afferma altresì il Meyen che la grandezza e la forma delle foglie del cotone nanking è molto variabile a seconda delle età, e della rigogliosa vegetazione.

Nelle piante di due anni coltivate a Macao, tutte le foglie aveano cinque lobi, mentre nelle piante nate a Berlino, le foglie erano più piccole e trilobe, ed in una pianta giovane le foglie erano grandi ed aveano da 3 a 7 lobi. I fiori si descrivono colorati in giallo con una macchia porporina alla base, ed i petali appena più larghi delle bratteole.

La capsula è descritta triloculare, con quattro semi per lo meno per ogni loggia.

La varietà grandiflorum differisce dalla specie perchè i petali sono tre volte più lunghi delle bratteole e perchè le stesse brattee sono più piccole di quelle effigiate dal Meyen.

17. Gossypium indicum Lamk.

G. caule fruticuloso breviter puberulo; ramis junioribus, villosiusculis; foliis plerumque trilobis, subtus eglandulosis, lobis cuneatis, brevibus; bracteolis parviusculis subintegris vel apice parce dentatis; corolla calyce duplo longiori; capsulis conicis.

Gossypium indicum Lamk dic. enc. - II, p. 134; Cav. diss. VI, p. 314 tab. CLXIX; Dec. prod. I, p. 456; Tod. oss. cot. p. 46.

Abitazione. Nelle Indie orientali (Sonnerat); nell'isola di Francia (Commerson).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Lamarck descrisse questa specie sui saggi recati dal Sonnerat dalle Indie orientali, vi riferì la figura di Gossypium Capas Rumph. (Amb. 4, p. 33, tab. 12), e compilò la descrizione in parte sul saggio avuto dal Sonnerat, in parte ritraendola da quanto ne dice il Rumfio.

È qui opportuno di trascrivere quanto ne dice lo stesso.

« Rumphe dit que c'est un arbrisseau médiocre qui s'élève à dix « ou douze pieds, et dont la tige subsiste pendant quelques années. « Nous trouvons, d'après les morceaux que nous a comuniqués M. Son- « nerat, ce cotonnier très-différent du cotonnier herbacé n. 1. Ses ra- « meaux sont pubescens et un peu lanugineux vers leur sommet, ses feuilles « sont médiocres et même petites, surtout les supérieures, elles sont « pétiolées, la plupart à trois lobes courts, ovales-pointues, et parais- « sent n'avoir aucune glande sur leur dos. Leurs pétioles sont velus, « ainsi que les nervures de leur surface inférieure qui le plus souvent « est parsemée de petits points noirs. Les fleurs sont assez grandes à « péduncules courts, et ont les trois folioles de leur calice extérieur « quelquefois entières, quelquefois dentées à leur sommet, et leur pétales « jaunâtres, munis d'une tache d'un pourpre brun à leur base. Les capsules « sont ovales-coniques pointues, et s'ouvrent en trois ou quatre valves. « Selon Rumphe, elles contiennent des graines arrondies, noirâtres,

« enveloppées d'un coton très-blanc qui leur est fort adhérent. Ce coton-
« nier croît naturellement dans les lieux humides des Indes orientales;
« il y est abondamment cultivé dans plusieurs endroits. Il diffère du coton-
« nier herbacé par ses capsules oblongues, et par ses feuilles dont les lobes,
« communément au nombre de trois, ne sont point arrondis avec une très
« petite pointe ».

Cavannilles mentre da un canto descrisse la pianta veduta nell'erbario di Lamark, dall'altro ne compilò la descrizione anco sopra un saggio di una specie di Gossypium ricevuto dal Commerson, ritrovato nell'isola di Francia.

Ed opportuno è qui ancora trascrivere quanto ne scrisse quest'altro insigne botanico.

« G. foliis, subtrilobis, subtus eglandulosis, lobis cuneatis brevibus,
« Lamarck. Dict. tom. 2, p. 134, qui addit: fructu conico.

« Gossypium capas Rump. Amb. 4, p. 33, tab. 12.

« Caulis a tribus ad quindecim pedes altus pro locorum differentia
« ramosus, ramis pubescentibus.

« Folia alterna, petiolis subaequalia, 3-5 lobata, lobis subcuneatis acu-
« tis, nervis eglandulosis. Stipulae lineari-lanceolatae.

« Flores solitarii pedunculis incrassatis petiolo brevioribus.

« Calycis exterioris laciniae profundae, aliquando integrae, saepius apice
« tripartitae.

« Corolla lutescit petiolis emarginatis quorum ungues ornantur macula
« purpurea.

« Staminum tubus corolla brevior.

« Stylus tubo longiore.

« Capsula ovato-acuminata, trisulca trilocularia.

« Habitat in India orientali V. S. Apud D. de Lamarck.

« Obs. 1° Rumphius dixit capsulas aliquando esse quadriloculares.

« Quae Linnaeus dixit de Gossypio herbaceo, huic speciei aliquo
« modo conveniunt. Verumtamen antiqui botanici Tournefortius, cete-
« rique non hanc, sed quam initio descripsi designarunt. Ad haec planta
« floruit nuperrime in ditissimo horto regio Parisiensi, quae aut multum
« fallor, aut eadem est cum Gossypio herbaceo Linnei. Consulatur
« Mantissa.

« Plantam habeo quam Commersonius reperit in Insula Franciae
« quamque debeo D. Thouinio in qua nonnulla folia sunt subtus uniglan-
« dulosa, calyxque exterior laciniatus in reliquis convenit omnino cum hac
« nostra ».

Se si dovesse giudicare dal confronto delle due figure, una data dal Cavanilles, e l'altra dal Rumfio, dovremmo ritenere le due specie come ben distinte fra di loro, poichè la figura del Rumfio ci sembra avere il carattere dei lobi spesso ineguali tra di loro, il medio assai più

grande e più lungo degl'altri, più acuto e molto largo alla base, carattere che non abbiamo potuto rilevare in nessuna specie di questa sezione; e dipiù le bratteole sono patenti, quasi come nel nostro Gossypium cernuum.

La figura data dal Cavanilles ha i lobi quasi eguali fra di loro, brevi, ma non affatto cuneati come si descrivano dal Lamarck.

La figura del Cavanilles è molto simile alla var. grandiflorum del G. Nanking da noi superiormente descritta, precisamente per la circonscrizione della foglie e dei loro lobi, e per la grandezza del fiore.

Siamo d'accordo col Cavanilles nel sospettare che la pianta coltivata dal Linneo, per cui egli compilò in parte la frase specifica del G. herbaceum potesse riferirsi sia a questa specie, sia al G. wightianum, ma la maggior parte dei sinonimi, l'essersi accennato di esser la specie coltivata comunemente in Europa, sono indubitatamente riferibili alla specie, che noi abbiamo descritto col nome di G. herbaceum.

Abbiamo creduto opportuno di trascrivere quanto su di questa pianta ne scrissero il Lamarck ed il Cavanilles, perchè noi non abbiamo osservata la pianta nello stato vivente.

18. Gossypium cavanillesianum Tol.

G. caule fruticuloso, villosiusculo; foliis profunde quinquelobis, summis trilobis, lobis oblongis, apice angustato acuminatis, basi vix constrictis, basilaribus coeteris valde minoribus, medio longiore; bracteolis majusculis, late ovatis, obsolete cordatis apice tantu tridentatis.

Gossypium cavanillesianum Tod. oss. cot. p. 63.

Gossypium hirsutum Lam. dict. enc. 2. p. 131; Cav. diss. bot. 6 p. 312, tab. CLXVII; Kern. hort. tab. 762; Tratt. arch. tab. 147; non Mill. nec Linn.

Abitazione. Nelle regioni più calde dell'America.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Lamarck non vide nè vivo, nè secco il G. hirsutum descritto dal Miller, ed indi dal Linneo; nonpertanto egli ne corresse la frase specifica, aggiungendovi le parole calyce exteriore subintegro, poichè riferì al G. hirsutum il sinonimo di Pluchenezio (Alm. 172 tab. 299. f. 1) che il Linneo non ebbe a riportarvi riferendo solo il sinonimo di Tournefort; e siccome nella figura del Pluchenezio le bratteole sono dipinte intiere, o quasi dentate, così egli aggiunse le parole calyce subintegro nella frase specifica.

Cavanilles foggiò il suo Gossypium hirsutum sopra una pianta di cui egli non vide, nè la corolla, nè il frutto, bensì le sole bratteole; dal trovarlo tridentate all'apice, egli credette che la sua pianta combinasse assai bene col G. hirsutum, di cui Lamarck aveva corretto la frase specifica; egli vi riferì il sinonimo dl Pluchenezio, e dice, che la sua pianta cresce in regionibus calidioribus Americae, ed avverte che la pianta sembra piuttosto erbacea ed annuale, sebbene negli erbarii il fusto sembrasse legnoso. Non avendone veduto nè le capsule, nè i semi, così egli non li descrive, come nemmeno descrive la corolla quantunque affermi di averla veduta nella pianta da lui descritta nello stato vivente.

Le tavole dal Kerner e del Trattnick ci sembrano copiate da quella del Cavanilles, ma vi è per aggiunta la capsula; in una è effigiata questa capsula più grande ed in un'altra più piccola; la lana è dipinta color di camoscio.

In generale tutte le tavole del Kerner, e del Trattnick, sono riproduzioni di altre tavole. e spesso con qualche cerebrina modificazione.

Questa pianta non ha alcun rapporto col G. hirsutum del Miller.

Sospettiamo che la pianta del Lamarck e del Cavanilles non abbia per patria l'America, poiche tutte le specie di questa sezione sono originarie dell'Asia.

B. — **Folia palmato-partita, lobis angustis oblongis, vel elongato-lanceolatis.**

19. Gossypium intermedium Tod.

G. caule suberecto; ramis tenuibus gracilibus, diffusis; foliis palmato-partitis, cordatis, segmentis 5-7, lanceolatis, subacutis, sinubus rotundatis, duobus intermediis saepe lobulo parvulo interjecto praeditis; stipulis pedunculo proximis semiovatis, subfalcatis, dentatis, acuminatis, caeteris lineari-lanceolatis; bracteolis amplis, petalis latioribus, basi coalitis, profunde acuteque inciso-dentatis; corollae bracteolis aequalis vel vix longioris petalis late obovatis, inaequaliter cuneatis, in anthesi valde expansis, luteis, in tertia parte inferiore atropurpureo-maculatis; androphori tertiam partem inferiorem corollae aequantis basi nudi, hinc inde puberuli parte antherifera ovata; styli segmentis liberis, recurvatis; capsulis ovatis, acutis, rugosis, trilocularibus, loculis octospermis; seminibus obovatis, duplici lana vestitis, alia brevissima arcte adhaerenti albo-cinerea, alia gossypina brevi ruvidiuscula.

Gossypium intermedium Tod. oss. cot. p. 41.

Icon nostra tab. XI, fig. 9.

Var. royleanum; foliorum segmentis latioribus usque ad medium partitis.

G. indicum Royl. cult. of cott. in Ind. p. 139, ex parte, tab. II.
G. royleanum Tod. oss. cot. p. 40 et 41.

Var.? japonicum: foliorum segmentis latioribus usque ad medium partitis; bracteolis ovatis, parviusculis subintegris, vel dentatis.

Gossypium album Hort. petrop. ex speciminibus a cl. Moximowicz missis.

Abitazione. Coltivato nell'India e nell'Orto Botanico di Palermo; la var.? japonicum fu rinvenuta dal chiarissimo Maximowicz nel Giappone a Jokohama.

Fioritura. Da agosto ad ottobre; fruttifica in novembre e dicembre.

Osservazioni. Questa specie è distinta da tutte le altre sinora descritte per le lacinie dello stilo, del tutto libere e ricurvate.

Si devono escludere i sinonimi del Royle (Himal. ill. tab. 23 f. 1) e l'altro del Wight (Icones pl. Ind. or. tab. 11) che appartengono al G. neglectum Tod.

Salvo un migliore esame abbiamo creduto che la pianta effigiata dal Royle, e di sopra citata. costituisca una varietà di questa specie anzichè della seguente, appunto per il carattere dei lobi dello stigma allontanati fra di loro ed un poco recurvati indietro come nella figura suaccennata.

Secondo Royle si coltiva in vaste proporzioni nel Deccan; bisogna quindi essere studiata sul vivo.

Ecco quanto il Royle ne dice nella opera sullodata:

« We have not had an opportunity of examining any plants from central « India. The beautiful drawing in Col. Sykes's collection from which « we have taken Plate II, as a representative of the Indian cotton plant, « wastaken from a Deccan plant, and, therefore, probably does not differ « much from that of Berar. The bracts are deeply divided, as described « by Dr. Roxburgh, and there are small supplementary lobes between the « larger lobes of the leaves. The specimen in Col. Sykes's collection, of « dried plants of Schwet-Kupas have the lobes broader aud more « obtuse, with the bracts less divided » (Royl. Cotton in India p. 142).

La var.? japonicum forse non appartiene neppure a questa specie, mentre da un canto, per la larghezza dei lobi delle foglie si avvicina al G. wightianum, ne differisce poi per le bratteole assai piccole, intere o oscuramente dentate; è una varietà, o un ibrido, che la cultura può fare meglio riconoscere.

Descrizione. La pianta coltivata nel Real Orto Botanico è arrivata sino ad un metro e mezzo di altezza, e fiorisce per molti mesi. Essa costituisce un cespuglio non molto elevato ed assai folto per la moltiplicità dei suoi rami, ma che segna una circoscrizione più vasta delle specie precedenti, e sembra voler durare per più di un anno, se i rigori dell'inverno non la facessero perire.

Il fusto principale non arriva ad acquistare la grossezza del dito medio, è arrotondito, alla base si sdraia sul suolo, e principia a mandar rami di una grossezza quasi eguale a quella del fusto, e che arrivano alla medesima altezza; lo che fa prendere alla pianta non una forma piramidata, ma bensì

quella di un cespuglio arrotondito; nei primordii del suo sviluppo ha una doppia peluria, la quale è meno decidua, e più numerosa, che in tutte le altre specie appartenenti a questo gruppo.

I rami principali sono validi, quelli secondarii patenti, gracili quanto la penna di un colombo, deboli, la loro superficie è nel resto conforme a quella del fusto.

Le foglie sono palmato partite, più grandi di quelle di tutte le specie appartenenti a questa sezione, di un color verde intenso, disposte a distanza fra di loro, in modo che inferiormente l'internodio è più breve del picciuolo, e verso l'apice dei rami è quasi uguale.

Il picciuolo è arrotondito, ordinariamente più breve della lamina; la sua superficie è conforme a quella del fusto, più sparso di peli, essendo ben numerosi i peli semplici; esso, al punto di sua inserzione alla base della lamina, si colora in rosso, e questa colorazione prosegue per qualche millimetro alla base delle nervature principali; è incrassato un poco alla base, meno sensibilmente all'apice.

La lamina per la sua circoscrizione è quasi rotondata, divisa in 5 o 7 segmenti, e nella parte superiore del fusto e nei rami è quinquepartita. La sua pagina inferiore è pubescente, essa è percorsa da 5 a 7 nervi, che si irradiano, come se avesse una nervatura palmato-peltata, il medio corre in linea opposta al picciuolo, i due laterali sono patenti, e gli altri due che seguono sono orizzontali alla base della lamina; gli altri due nelle foglie settepartite segnano una direzione patente tra i due lobi orizzontali, ed il picciuolo; le nervature secondarie sono leggermente pronunciate, le vene numerose, e si mettono in comunicazione tra di loro; nel dorso delle tre nervature principali vi è una glandola leggermente pronunciata, che alle volte manca nei due nervi laterali, quella del nervo centrale è situata più discosta dal picciuolo, che le due laterali, precisamente alla stessa linea della lamina sin dove arriva il segmento intermedio della foglia. La pagina superiore è brevemente e mollemente pubescente, di un color verde più intenso, coi margini quasi piani, con le nervature principali rilevate, aventi la loro superficie arrotondita senz'alcuna scannellatura; lateralmente a queste nervature, precipuamente verso la base della foglia, vi è qualche pelo allungato. I segmenti sono profondamente incavati sin oltre la quinta parte della lunghezza della lamina, lanceolati, leggermente ristretti verso la base; quello centrale più lungo, i due immediati più brevi, e gli altri due un poco più brevi di quelli che gli stanno al fianco, e quelli di base delle foglie settelobate assai più brevi ancora, ma non pertanto più lunghi della parte della lamina, che rimane intera, alle volte taluni segmenti sono più pronunciati da un lato della foglia, e dall'altro più brevi, e più arrotondati verso l'apice. I segmenti della foglia si restringono, e si abbreviano nelle foglie superiori; misurata una foglia di grandezza media, era lunga dalla sua base sino all'apice del lobo intermedio 13 centimetri e 1|2, e nella sua

maggior larghezza avea 32 millimetri circa; il lobo intermedio avea circa 11 centimetri di lunghezza I lobi sono ottusi, spesse volte ne'due laterali al segmento intermedio vi sono due piccoli lobi brevissimi in forma di due grandi denti ottusi. Il contorno di tutta la lamina è ciliato.

Le stipule sono lanceolate, acute, pubescenti; superiormente all'apice dei rami, da dove partono i peduncoli, si allargano, e divengono semi-ovate, ed acutamente dentate.

I peduncoli sono estrascellari, lunghi circa quanto le bratteole, e la metà del picciuolo, gracilissimi, villosi, prima e durante l'antesi eretti, indi incurvati, del resto nella loro superficie hanno comune i caratteri dei rami.

Le bratteole sono composte di tre foglie largamente ovate, acute, cordate, saldate fra di loro per quasi tutto il margine della loro base; nel centro di questa base aderiscono col calice, ove si produce uno infossamento, da costituire l'areola di una glandola, che non abbiamo veduta svilupparsi interamente; da questo punto nella superficie esterna si irradiano verso il margine molti nervi, che si suddividono in tenuissime vene, e che si mettono in comunicazione fra di loro, sicchè costituiscono una superficie reticulata; il loro margine è inciso-dentato coi denti triangolari acuminati, i quali si vanno rimpiccolendo a misura che si avvicinano alla base, ed ordinariamente cessano di svilupparsi alla metà della lamina, hanno superficie esterna brevemente pubescente, lungo le nervature e le vene principali, sono sparse qua e là di peli più lunghi, all'interno quasi del tutto glabrate, hanno una consistenza assai più delicata di tutte le specie seguenti ed il loro contorno è ciliato.

Il calice è breve in forma di una piccola botticella dimezzata, con un restringimento insensibile verso la base, con l'apice guarnito di cinque denti irregolarmente sviluppati, ordinariamente poco pronunciati, ed acuti; il suo colore è verdognolo ed è sparso delle solite punte nerastre; si alternano nel calice colle bratteole tre areole di glandole quasi triangolari, rossastre, ma queste glandole non sono bene sviluppate.

La corolla è molto più lunga del calice, eguaglia in lunghezza la bratteola, ovvero appena la sorpassa. I suoi petali sono liberi fra di loro, ma saldati con la base dell'androforo, di forma obovata, leggermente inequilateri, appena slargati verso l'apice, si aprono completamente durante l'antesi in forma di un campanello slargato, hanno color giallo, con una macchia porporina verso la base, che si estende alla terza parte della lamina; il margine dell' apice è leggermente increspato, quello di un lato ciliato, la loro superficie è venosa, e le vene partono dalla base dell'unghio e si dirigono in raggi verso il margine dell'apice.

La colonna staminifera è appena più lunga della terza parte dei petali, per un breve tratto nuda, glabra, alquanto rugosetta, la parte libera degli stami è breve e porporina, ed alquanto recurvata, e gli stessi si dispongono in forma di cilindro.

Lo stilo è uguale o appena più lungo della colonna staminifera, trifido con le divisioni del tutto libere e ricurvate; l'ovario è ovato, terminato in una punta brevissima, ordinariamente con tre logge.

La capsula è ovata, terminata in un apice acuto, triloculare, con otto semi circa per ogni loggia, la superficie offre dappertutto piccoli fossetti che si mettono in comunicazione fra di loro, in guisa che sembra rugosa; verso l'apice, nel dorso di ogni valva, vi è una leggiera scannellatura, che forma tre solchi. I semi sono obovati, vestiti di una doppia peluria, delle quali l'una è brevissima e tenacemente aderente bianco-cenericcia, l'altra cotonifera bianca, breve nel rapporto alle specie commerciali, ma meno ruvida delle specie seguenti.

20. Gossypium cernuum Tod.

G. caule erecto, gracili; ramis patentibus subpyramidatis; foliis palmato-partitis, cordatis, segmentis 5-7, lanceolatis acutis, basi angustatis, sinubus rotundatis, duabus intermediis saepe lobulo interjecto praeditis; stipulis lineari lanceolatis, acutis, illis foliorum pedunculum extraxillare gerentium semiovatis; pedunculis breviusculis, subtrigonis, ante et post anthesin cernuis; bracteolis magnis, late ovatis, cordatis, acutis, pubescentibus, apice tridentatis, vel rarius integris, basi inter se coalitis, in fructu ampliatis, a medio ad apicem patenti-reflexis; corollae bracteolis subaequalis petalis obovatis, subcuneatis, pallide sulphureis, usque fere ad medium purpureo-maculatis; androphoro brevi tractu nudo, puberulo, in reliqua tota parte antherifero; stylo tubo longiori; capsulis majusculis cilindraceo-conicis, acutis, 4 raro 3 locularibus, loculis 7-11 spermis; seminibus ovatis, duplici lana indutis, alia brevissime olivaceo-fusca, arcte adhaerente, alia gossypina nivea, brevi, ruvidiuscula.

Gossypium cernuum Tod. oss. cot. p. 31.

Icon nostra tab. XI, fig. 5.

Var. macranthum; floribus magnis luteis, bracteolis longioribus.

Gossypium cernuum var. macranthum Tod. oss. cot. pag. 31.

Icon nostra tab. XI, fig. 6.

Var. multiflorum; floribus numerosioribus, corollis luteolis; bracteolis fere triangularibus, magis acutis; capsulis ad formam ovatam magis accedentibus.

Gossypium cernuum var. multiflorum Tod. oss. cot. p. 32.

Icon nsstra tab. XI, fig. 7.

Abitazione. Coltivato nell'India e nell'Orto Botanico di Palermo.

Fioritura. Fiorisce da agosto ad ottobre; fruttifica da ottobre a novembre.

Descrizione. Nata ed allevata come la precedente, la sua altezza ordinaria è di un metro, arriva ad un metro e mezzo, e dal suo modo di vegetare sembra erbacea; probabilmente cresce nei luoghi arenosi ed asciutti, teme le pioggie autunnali; cadute le quali, questa specie viene immantinenti a perire; produce pochi rami, e quindi forma piccoli cespugli poco folti, ma singolari per il loro portamento, e per i fiori e le capsule pendenti, le quali sono appariscenti perchè le bratteole si ripiegano indietro.

Il fusto è arrotondito, eretto, gracile, parcamente ramoso, coperto di due specie di peli, gli uni lunghi, diafani, rari, che cadono ben presto, gli altri brevissimi, ruvidetti, sparsi di pochi punti neri; spessissimo nelle parti esposte al sole si colora in rosso fosco. I rami sono patenti, appena ascendenti, piuttosto brevi, per la gravità delle capsule non si sorreggono, e si prostrano sul suolo; quelli inferiori sono più lunghi, i superiori più brevi, nella loro superficie presentano gli stessi caratteri del fusto.

Le foglie sono collocate un po' distanti fra di loro, in modo che ordinariamente l'internodio ha una lunghezza doppia di quella del picciuolo. Questo è arrotondito, lungo quasi quanto la lamina, e la sua superficie è conforme a quella del fusto; esso s'inserisce alla base della lamina, la quale prende una direzione transversale in rapporto all'inserzione del picciuolo, come nella foglia peltata; è ingrossato alla base ed anco leggermente all'apice, ove è alquanto distorto. La lamina è di un color verde un poco cupo, nel suo primo sviluppo è coperta di peli, ma ben tosto essi cadono e non se ne osserva che qualcuno verso la base delle nervature; per la sua circonscrizione è quasi rotondata, palmato-partita con 7 o 5 segmenti, nella parte superiore del fusto e dei rami quinque-partita. La superficie inferiore è munita di 7 nervi, rare volte di cinque, che si irradiano come una nervatura palmato-peltata, il medio corre in una direzione opposta al picciuolo, i due laterali immediati sono patentissimi, quelli inferiori segnano una linea orizzontale alla base della foglia, ma il loro apice tende a convergere verso il picciuolo, gli ultimi due prendono una direzione patente in rapporto alla lunghezza del picciuolo, e si dirigono verso la di lui base; le nervature secondarie sono quasi nulle, le vene però sono molto numerose e si mettono in comunicazione fra di loro; nel dorso dei tre nervi principali vi è una glandula per ognuno di essi, quelle dei nervi laterali sono situati in un punto più vicino al picciuolo, quella del nervo medio è più discosta, essendo collocata alla stessa linea dove è la base del segmento. La superficie superiore è, nel suo primo sviluppo, coperta di peli brevi, folti e morbidi, che in parte secedono e si diradiano, indi si rende un poco

ruvida al tatto; colle nervature principali appariscenti e molto pronunciate e rilevate, nel loro primo sviluppo leggermente scannellate, ma poscia questo piccolissimo solco, si oblitera, e la superficie diviene tosto arrotondita. I segmenti sono profondamente incavati sino oltre alla quinta parte della lunghezza della lamina, lanceolati, acuti, ristretti alla base, quello del mezzo più lungo, i due immediati più brevi, gli altri due più prossimi, molto più abbreviati, gli altri due della base nelle foglie settepartite, più brevi ancora, in modo che sono appena più lunghi della parte della lamina che rimane intera; il medio è al di là di due volte più lungo, che largo, i laterali sono alle volte più pronunciati in un lato della foglia; i loro seni sono ottusissimi, ed in quelli laterali al segmento principale vi sono interjetti due piccoli lobi ottusi, brevissimi; il contorno di questi segmenti è intero, brevemente e raramente ciliato.

Le stipule sono lineari, lanceolate, acute, pubescenti; quelle, che sono situate alla base delle foglie, al cui lato sorte il peduncolo, sono semiovate colla base slargata, con 2 o 3 denti.

I peduncoli prima dell'antesi sono cernui, indi si dirizzano, per poi, terminata l'antesi, ricurvarsi nuovamente; sono lunghi presso a poco quanto la metà delle brattee, poco più della metà del picciuolo, pubescenti, leggermente trigoni.

Le bratteole sono composte di tre foglie, assai grandi, saldate tra di loro, per tutto il margine della loro base, nel centro di questa base adese col calice interno; ivi si verifica un infossamento che costituisce l'areola di una glandola, che spesso non arriva a svilupparsi; in questa parte sono di un color cupreo, che si irradia per tutta la lamina cui imprime una tinta cupa rossastra, da questo incavo si irradiano ancora nella superficie esterna verso all'apice moltissimi nervi, che si suddividono in vene intrecciantesi fra di loro, sicchè costituiscono una superficie rugoso-reticulata; queste bratteole sono di forma ovata colla base slargata, ampliate dopo l'antesi, e terminate in una punta acuta con due denti brevi al fianco, in guisa che all'apice sono tridentate, coi denti in forma di triangolo ed acuti; alle volte vi si osserva qualche altro dente, ma meno pronunciato; tutta la superficie è leggermente pubescente, ed il margine è brevemente ciliato. La superficie interna è di un color verde assai più allegro, vi manca la tinta cuprea, che apparisce in vicinanza al margine, nella metà superiore leggermente pubescente.

Il calice è in forma di una piccola botticella dimezzata, irregolarmente lobato, sia pel numero, che per la forma dei lobi, i quali sono ordinariamente appena pronunciati, ottusi e slargati e di un color verde giallognolo, coperto di piccole macchie nere; colle bratteole si alternano nel calice tre glandole, con la loro aureola infossata a forma di triangolo, coperta di numerosi punti neri.

La corolla eguaglia in lunghezza le bratteole, è di un color di zolfo

pallido, durante l'antesi si slarga un poco, ma non arriva mai in forma di un campanello.

I petali sono obovati, cuneati, inequilateri, quasi privi di unghio, saldati non solo con lo androforo, ma ancora tra essi loro verso la base, dove sono alquanto callosi; essi sono di un color pallido sulfureo con una macchia porporina alla base, che si estende quasi per una metà, e che irradia una leggerissima tinta rossa porporina quà e là nel rimanente del petalo, il quale, dopo compita l'antesi, prende una tinta rosea; alla base ha molte vene, che s'indirizzano verso l'apice, il quale in un lato si amplia, e nell'altro è leggermente pubescente e col margine ciliato.

La colonna staminifera alla base è pubescente, per un brevissimo tratto nuda, nel rimanente sino all'apice anterifera; la parte libera dei filamenti è un poco lunghetta, di color giallognolo, che si tinge in roseo dopo la fecondazione; la parte anterifera assume una forma quasi cilindrica allungata. Le antere sono gialle.

Lo stilo sorpassa appena la colonna staminifera, le sue divisioni ordinariamente 4 e raramente 3, sono avvicinate fra di loro, ma non adese, ed ai margini hanno una serie di punti neri. L'ovario è obconico, acuminato, sotto la stessa antesi più lungo del calice, avente 3 o 4 logge.

La capsula è grande quanto una noce, cilindrico-conica, o ovato-allungata, terminata a cono all'apice, con tre o quattro logge, contenenti da 7 a 11 semi; la lana cotonifera è di una elasticità straordinaria, e quando è avvenuta la deiscenza della capsula, è singolarissima a vedersi pei suoi fiocchi pendenti; i caratteri dei semi, e della lana come nella frase specifica.

La var. macranthum si distingue dalla specie per i suoi fiori grandi; non abbiamo potuto vedere se è un carattere persistente, poichè non ne nacque che un unico individuo.

La var. multiflorum ha un abito suo proprio, poichè forma dei cespugli molto folti, costituirà forse una specie distinta, ma bisogna ripetutamente coltivarla per vedere se i caratteri persistono; le capsule sono più brevi, e tendono a prendere una forma piuttosto ovata; la pianta non diede al terzo anno semi fecondi.

21. Gossypium roseum Tod.

G. caule erecto; ramis tenuibus, patentibus, pyramidato-subadscendentibus; foliis palmato-partitis, cordatis, ciliatis, segmentis 5-7, lanceolatis, acutis, basi vix angustatis, sinubus rotundatis, duobus segmento intermedio proximis lobulo interjecto praeditis; stipulis pedunculo proximis semi-ovatis, dentatis, caeteris lineari-lanceolatis, subfalcatis, omnibus pubescentibus acutis; bracteolis pedunculi extraxillaris rotundati villosiusculi longitudinem superantibus, ovatis, cordatis, ab apice usque ad medium acute et profunde, in media parte inferiori remote obiterque, dentatis, qasi coalitis; corollae bracteolis brevioris petalis sub anthesin fere in tubum convolutis, obovatis, basi inter se coalitis, vix unguiculatis, apice rotundatis, sordide albis, et a basi usque ad medium purpureo-maculatis, prope apicem ad latera, et externe roseo-coloratis; calyce basi constricto bracteolis multoties breviori, ineaqualiter dentato; androphoro inferne nudo pubescente, in reliqua tota parte antherifero; stylo tubo aequilongo; capsulis parviusculis, ovato-acuminatis, rubescentibus, trilocularibus, loculis 5-6 - spermis; seminibus duplici lana vestitis, alia brevissima cinerea arcte adherenti, alia gossypina brevi ruvidiuscula.

Gossypium roseum Tod., oss. cot. p. 22.

Gossypium roseum var. albiflorum Tod. ind. sem. hort. bot. pan. anno 1866 p. 20 et 35.

Icon nostra tab. XI, fig 1.

Var. albiflorum; floribus campanulatis; corolla bracteolis subaequali.

G. albiflorum Tod. oss. cot. p. 26.

Icon nostra tab. II, et tab. XI, fig. 2.

Var. glabratum; pedunculo bracteis magisque glabratis breviore; androphori parte autherifera cylindraceo-pyramidata.

G. albiflorum var. glabratum Tod. oss. cot. p. 26.

Icon nostra tab. XI, fig. 4.

Var. floribundum; pedunculo bracteis triangulari-ovatis acuminatis profundius acutiusque inciso-dentatis breviori; corolla majori, bracteolas superante.

G. albiflorum var. floribundum Tod. oss. cot. p. 27.

Icon nostra tab. fig. XI, tab. 3.

Abitazione. Coltivato nell'India e nell'Orto Botanico di Palermo.

Fioritura. Da agosto ad ottobre.

Descrizione. La specie nacque negli ultimi di aprile; fu allevata dapprima in vaso, poscia collocata in piena terra nel mese di giugno, e pervenne all'altezza di circa due metri; produce pochissimi fiori e le capsule non giungono, che difficilmente alla loro completa maturità.

Tutta la pianta, come in tutte le altre specie di questo genere da noi coltivate, è sparsa in ogni suo organo di piccoli punti neri, costituisce un cespuglio quasi piramidato, e pare che debba perdurare più di un anno, se i rigori dell'inverno non la fanno perire. Il suo fusto principale ha la grossezza del dito medio, i suoi rami secondari sono assai gracili, avendo una grossezza minore della penna di un colombo: nella età sua incipiente, il fusto si manifesta coperto di peli folti, e variamente intrecciati tra di loro, inclinandosi dolcemente gli uni sugli altri; con l'età questi peli cadono e il fusto diviene glabrato, esso è arrotondito, e quando è adulto, prende un color cinereo. I rami sono sparsi, numerosi, patenti nel loro primo sviluppo, indi alquanto ascendenti, villosetti, nell'età adulta conservano qualche pelo sparso quà e là, ed ove sono esposti alla luce del sole, prendono una tinta rossastra.

Le foglie sono numerose, situate in modo che distano fra di loro presso a poco quanto è la lunghezza del picciuolo, il loro colore è di un verde cupo, il picciuolo arriva sino a 13 centimetri di lunghezza, arrotondito, rossastro ove è esposto al sole, peloso, patente in rapporto all'asse su cui è inserito, all'apice spesso si tinge in un rosso più vivo, come anco nella

parte inferiore, e si incurva alle volte un poco in alto. La lamina lunga quasi quanto il picciuolo, obovato-rotondata per la sua circoscrizione, profondamente palmato-partita in 5 o 7 segmenti. La pagina inferiore è villosetta, ha 5 o 7 nervi che si dividono in nervature secondarie poco numerose e poco pronunciate, munite di vene numerosissime reticolate che si mettono in comunicazione fra di loro. Il nervo principale ha nel suo dorso, in un punto un poco inferiore alla linea di base del segmento intermedio, una piccola glandula; quelli della prima coppia sono patenti in rapporto a quello intermedio, spesse volte ancor essi glandulosi nel loro dorso, con la glandula situata in un punto più vicino alla base del nervo stesso; il secondo paio di nervi assume una direzione orizzontale alla base del nervo medio, col loro apice incurvato leggermente verso l'apice del segmento intermedio; quelli della terza coppia sono patenti non in rapporto al nervo medio ma al picciuolo, dirigendosi alla base di questo, e facendo con esso un angolo patentissimo, nel lato esterno alla loro base hanno una divisione secondaria che potrebbe considerarsi come un nervo distinto, ma non ben sviluppato. La superficie superiore ha un color verde più cupo, le nervature compariscono ben pronunciate e rilevate sopra questa pagina, quelle secondarie si pronunciano appena, e meno ancora le vene; essa nell'età giovane è pubescente, nell'età adulta e sparsa quà e là di peli, più brevi e più rari che nella superficie inferiore; questi peli sono più folti lungo la nervatura principale. I segmenti arrivano a toccare per la partizione della lamina sino alla sesta parte della lunghezza della stessa, sono lanceolati, ristretti leggermente verso la base, acuti, ciliati di peli ineguali durante la giovine età, i quali cadono in gran parte nell'età adulta. Nei seni laterali al lobo intermedio vi sono interposti due piccoli lobi, assai brevi a guisa di due gran denti coll'apice rotondato. I due segmenti laterali sono un poco più brevi, molto più brevi sono quelli che sieguono e brevissimi quelli della base, da eguagliare presso a poco in lunghezza la parte della lamina che rimane intera.

Le stipole sono lineari-lanceolate, alquanto falcate, acute, pubescenti, e ciliate nei margini, quelli della foglia da cui sorte il peduncolo estrascellare sono più larghe, acuminate, acute.

Il peduncolo è arrotondito, piuttosto gracile, villoso con peli morbidi, taluni ricurvati sulla superficie, altri patenti, ed in mezzo ai peli vi è una superficie alquanto scabra; la loro lunghezza è presso a poco uguale a quella delle bratteole.

Le bratteole sono ovate, acute, cordate con le orecchie slargate e rotondate, saldate fra di loro alla base, nel cui mezzo fanno adesione col calice; ivi sono incavate, e costituiscono l'areola di una glandula, che alle volte si manifesta, ed alle volte non arriva a svilupparsi, e solo si forma una piccola macchia rosso-sanguigna la quale irradia nel tessuto della bratteola un color rosso più cupo, espandendosi all'intorno dell'areola, per

riapparire nella vicinanza della periferia delle bratteole istesse, le quali sono incise dentate nel contorno della metà superiore, con i denti in forma di triangolo acuminato; questi denti, più lunghi verso l'apice, mano mano s'impiccoliscono a misura che si avvicinano alla metà inferiore, in modo che in questa metà vi sono denti piccolissimi appena prominenti, e mancanti del tutto verso la base. La superficie esterna di queste brattee è pubescente precipuamente nei nervi; questi partono dalla base della brattea, là dove vi è l'areola della glandola, e si irradiano verso il margine, hanno nervature secondarie e vene che si mettono in comunicazione fra di loro, il margine è ciliato. La superficie interna è anco essa brevemente pubescente con peli brevi, morbidi e rari, durante l'antesi gli apici di queste brattee si discostono alquanto fra di loro e lasciano vedere il fiore, che è più breve delle stesse.

Il calice è in forma di una piccola botte, ristretto verso la base, assai breve arrivando appena ad eguagliare la sesta parte della lunghezza della brattea a partire dal punto in cui rimane libera dal calice; esso è irregolarmente dentato sia pel numero che per la forma dei suoi denti: alle volte ha tre denti ben pronunciati triangolari acuminati; gli altri due o mancano entrambi, o ne manca uno solo e l'altro non è ben sviluppato; il suo colore è roseo precisamente verso il margine; nei denti i punti neri sono assai piccoli; all'esterno del calice vi sono tre glandule ben pronunciate situate alternatamente con le bratteole.

La corolla è saldata non solo alla base con lo androforo, ma i vari suoi pezzi si saldano fra di loro, è quasi priva di unghia ed ingrossata, quasi callosa là dove si salda con l'androforo, più breve delle bratteole, e durante l'antesi rimane accartocciata e costituisce un tubo leggermente slargato. I petali sono obovati, quasi cuneati, semirotondati, inequilateri, essendo ampliati da un lato, il loro colore è bianco, con una gran macchia porporina che dalla base si protrae sino alla metà della lamina, irradiandosi anco oltre lungo le vene, verso l'apice si colora ancora in roseo, come pure è di un roseo porporino assai elegante, la parte esterna dei petali, la quale non è ricoperta dagli altri petali; all'apice hanno un seno slargatissimo, che si ampia da un lato e si arrotondisce; dal lato che è allo scoverto, come in tutte le specie da noi vedute, i petali sono brevemente ciliati con peli folti e numerosi: alle volte i fiori sono bianchi con la sola macchia porporina.

La colonna staminifera per meno di un terzo è priva di stami, solo coperta di una breve pube, nel rimanente sino all'apice staminifera, la parte libera dei filamenti è piuttosto breve, porporina, ed essi si dispongono in una massa ovata piramidata; le antere son gialle, lo stilo eguaglia la colonna staminifera, ed è diviso ordinariamente in tre lacinie avvicinate ed aderenti fra di loro, con gli apici leggermente ricurvati.

La capsula matura assai tardi nel mese di dicembre, è piuttosto piccola

ovata, ristretta all'apice in una punta acuta, colorata di una tinta porporina e coperta di piccole punte incavate nella sua superficie, ha da 3 a 4 logge con 5 o 6 semi in circa per ogni loggia; coperti di una doppia lanugine, l'una brevissima fortemente aderente, di un color cenericcio, l'altra cotonifera, bianca, ruvidetta, assai breve, avuto riguardo alla fibra delle specie commerciali.

Le varietà albiflorum, glabratum, floribundum hanno di comune fra di loro, che la corolla durante l'antesi è campanulata, i peduncoli avanti e durante l'antesi sono eretti, e dopo l'antesi ripiegati in giù: la varietà albiflorum ha le bratteole ovate, acute, cordate, con l'apice inciso dentato e col contorno pure oscuramente quà e là, dentato; i peduncoli che sopportano i fiori sono lunghi quanto le brattee, la corolla è quasi eguale in lunghezza alle bratteole: la varietà glabratum ha le brattee quasi glabre, col peduncolo più breve delle stesse, la parte anterifera dell'androforo prende una forma cilindracea piramidata. La varietà floribundum ha le brattee triangolari ovate, acuminate, coi denti più profondi, e più acuminati, i peduncoli più brevi delle stesse, la corolla più grande e che supera in lunghezza le bratteole.

22. Gossypium neglectum Tod.

G. caule erecto; ramis tenuibus, gracilibus, diffusis; foliis inferioribus palmato-partitis, cordatis, segmentis 5-7, lanceolatis, acutis, sinubus rotundatis, duobus intermediis saepe lobulo parvulo interjecto praeditis; in extrema parte ramorum tripartitis; stipulis pedunculo proximis semi-ovatis, dentatis coeterisque lineari lanceolatis, acutis; bracteolis parviusculis, petalis angustioribus, basi coalitis, profunde acuteque dentatis; corollae bracteolis semel longioris petalis obovatis, inaequalater cuneatis, luteis, in tertia parte inferiore macula atropurpurea notatis; androphori dimidium corollae aequantis, basi nudi ac puberuli parte antherifera ovata; capsulis parvis, ovatis in apice acutiusculo statim constrictis, loculis 5-8-spermis; seminibus obovatis, parvis, duplici lana vestitis, alia brevissima arcte adhaerenti, subviridi-cinerascente; alia gossypina breviuscula ac ruvidiuscula.

Gossypium neglectum Tod. oss. cot. p. 95.

Gossypium herbaceum var China cotton Roxb. fl. ind. III, p. 183; Royl. ill. himal. p. 98, tab. 23, fig. 1; non Linn.

Gossypium herbaceum Wight icon. pl. Ind. or. tab. 11; icon mutuata a Roxburghio. (1).

Gossypium arboreum Parl. sp. cot. p. 23 tab. I, ex parte; Seem. fl. vit. p. 22.

Cudupariti Rheed. hort. mal. I, p. 55, tab. 31.

Gossipium (spalmate Gossipum) herbaceum sive Xylon maderaspatense minus flore sulphureo pentaphyllacaeum Parety Malabalorum Pluk. amalth. bot. p. 107.

Icon nostra tab. XI, fig. 8.

Var. roxburghianum; bracteolis profunde inciso-laciniatis, laciniis in apicem acuminato-cuspidatum productis.

Gossypium herbaceum var. Dacca cotton Roxb. fl. ind. III, p. 184.

---

(1) The two last are copied from Royle's illustration (Wight loc. cit. expl. of. plt. n. I, tab. 9, 10 e 11).

Gossypium indicum var. Dacca cotton Royl. cult. of cott. in India p. 140 e 141, ex parte, tab. III, fig. 3.

Gossypium Roxburghii Tod. oss. cot. p. 45.

Var chinense? foliis parvis profunde trilobis, lobis divaricatis, ovato-oblongis, apice acutiusculis; lana grisea.

G. chinense Fisch. et Ott. ex Steudel. nom. bot. ed. II, p. 702?

G. Stauntonii pl. sinenses ex itinere viatoris Brittanni Macartney Lambert decemb. 1836, in herb. Webb.

Abitazione. Coltivato nell'India e nell'Orto Botanico di Palermo; è stato altresì raccolto ad Amboina dal Labillardiere; nella China dal Lambert, come meglio può rilevarsi dalle osservazioni che faremo più sotto.

Fioritura. Da agosto a novembre; fruttifica da ottobre a novembre.

Osservazioni. Di questa pianta esistono varietà distintamente pronunciate; la pianta effigiata dal Royle (The cult. of cott. in Ind. tab. 3 fig. 3) rappresenta una forma che per le foglie si avvicina moltissimo alla specie, ma le bratteole sono assai lunghe, profondamente laciniate con le incisioni molto allungate e che terminano in una punta acuminata.

La varietà che noi abbiamo appellato col nome di chinense, e che non siamo sicuri se fosse identica al G. chinense di Fisch. ed Ott. riferito dall' Steudel, del quale non abbiamo ancora potuto conoscere dove si trovi la descrizione, è una forma singolarissima, e che costituisce forse una specie distinta; nell'Erbario del Webb. ce n'è un saggio assai cattivo che in una etichetta che accompagna la pianta ha l'inscrizione di Gossypium Stauntoni etc. di un carattere completamente diverso da quello di un'altra etichetta più piccola dove è scritto, di altro carattere, il solo nome generio e la località, ed a piedi dell'etichetta le parole Dryander scripsit, di un carattere ancora diverso.

L'abito è singolarissimo, ma il saggio è monco e senza fiori.

Il tipo della specie è coltivato generalmente nelle Indie ed è la specie che si avvicina più di tutte al G. arboreum.

Avendo potuto osservare la tavola 23 dell'opera del Royle di sopra citata, risulta fuori di dubbio che il nostro G. neglectum sia infatti la pianta ivi effigiata; questo insigne botanico afferma nell'opera succennata, che fu introdotta nel Bengal, e la tavola fu eseguita sulle piante coltivate a Cawnpore nel Daob e che si conservano nelle collezioni del Generale Hardwicke.

Il Roxburgh ritiene che a questa specie si dee riferire il G. indicum del Lamarck e del Cavanilles, ma la pianta in esame, avendo le foglie palmato-partite sino al di là della quinta parte della lamina, non può essere avvicinata con la specie stata descritta dal Lamarck e dal Cavanilles che ha le foglie quasi trilobe coi lobi brevi e cuneati.

Il G. indicum del Royle (The cult. of cott. in India) abbraccia molte specie e varietà diverse e probabilmente fra le stesse vi sarà la pianta in esame; la descrizione della pianta del Royle è compilata sopra vari saggi esistenti nelle varie collezioni, ma nella generalità sopra le piante coltivate.

La reiterata cultura dei cotoni originarii dell'India ci ha edotti, che una molteplicità di specie ibride si ritrovano nelle Indie, e che la cultura successiva le restituisce alle forme primitive.

La figura data dal Royle nell'opera The cult. of cott. in Ind. e precisamente nella tavola III, fig. I, che rappresenta il Dacca Cotton del quale esso enuncia molte varietà, è ritratta da un saggio coltivato ad Assam che si conserva nell'erbario dell' Hooker, ed egli fa giustamente avvertire, che per i caratteri delle foglie si avvicina moltissimo alla pianta figurata nell' Illust. of Himal. bot. (tab. 23 fig. 1); ma le brattee sono profondamente incise dentate.

Quantunque nel nostro erbario non avessimo questa forma con le brattee così profondamente laciniate, tuttavia sino a nuovo esame la riferiamo come una varietà di questa specie.

Il Cuduparíti Reed (Hort. mal. 1, p. 55, tab. 31) da Linneo riferito al G. arboreum, e da Roxburgh giustamente escluso, supponendolo una specie distinta, ci sembra dover essere riferito alla nostra pianta per la forma delle sue foglie e per il colorito dei fiori, che si dicono gialli; ma noi non siamo completamente certi di questo sinonimo, poichè nella descrizione le foglie si dicono quinquelobe e le capsule si descrivono come trigone, il qual carattere, se si riferisce alla capsula matura, non competerebbe alla nostra pianta.

Nell'erbario del Museo di Firenze non abbiamo potuto osservare la pianta che abbiamo descritta, tranne i soli saggi da noi inviati al Parlatore, provenienti dalle culture dell'Orto Botanico di Palermo, e riunite tutte sotto il nome di G. arboreum in relazione a quanto giudicò il Parlatore; è assai importante l'osservare che nell'opera suaccennata mentre le nostre specie sono ritenute come varietà del G. arboreum, tuttavia la tavola 10 del Wight. (Ic. pl. or.) come ancora quella del Royle (Himal. illust. tab. 23, fig. I), sebbene per quest'ultima col segno di dubitazione, sono state riferite al G. herbaceum.

La figura poi data dal Parlatore (tav. 1) nel suo lavoro sui cotoni è del tutto fittizia, poichè rappresenta per base il nostro G. neglectum, il quale non produce giammai la capsula così grande, e quella, che è ivi

effigiata, è appunto la capsula del G. cernuum; i petali non li abbiamo mai osservati di color rosso, non ostante che per 15 anni sia stata successivamente coltivata; il loro colore è sempre giallo assai più intenso di quello del G. herbaceum, più splendente anche di quello del Sea Island, e si rassomiglia a quello del G. wightianum e del G. nanking var. grandiflorum coltivati all'Orto Botanico.

Il Parlatore riferisce al G. arboreum per patria Amboina, e come sinonimo il G. religiosum Hochst (pl. Schimp. n. 691 ex parte), certamente sulla fede dei saggi, che si conservano nell'erbario del Museo di Firenze e dell'erbario del Webb anco colà conservato.

La pianta di Amboina che esiste nell'Erbario del Webb raccolto appunto dal Labillardiere ci sembra doversi riferire al nostro G. neglectum; la pianta dell'Hochst ci sembra doversi riferire al G. herbaceum.

L'osservazione fatta dal Parlatore è in parte esattissima, poichè fra le piante dell'Hochst esistenti nell'Erbario del Museo vi sono sotto nome di G. religiosum due piante essenzialmente diverse, quella situata a dritta del foglio è una specie affine al G. hirsutum, e forse sarà il nostro G. Figarei Tod. o il G. hirsutum var. rufum, e forse per questo si ebbe il nome di G. religiosum; la pianta poi collocata a sinistra, ci sembra il G. herbaceum come abbiamo rilevato sotto questa specie.

Nell'erbario del Webb esiste ancora la pianta delle collezioni dello Schimper, ma è la sola specie, che noi abbiamo riferito al G. herbaceum.

Il Seemann nella sua Flora vitiensis, dice che i fiori sono gialli, con le unghie macchiate di color di porpora, ovvero demum sanguineis; nella pianta da noi coltivata i fiori sono sempre gialli e col tempo non divengono mai rossi, solamente all'esterno dei petali sono alle volte colorati in rosso ; colorito che si conserva benissimo anco nei saggi disseccati, ma questo colore ha una tinta del tutto difforme dal colorito del G. sanguineum, e del G. arboreum.

Ciò che non comprendiamo è la varietà di questa specie della quale fa cenno il Seemann che dice appellarsi New Orleans Cotton, alla quale riferisce il G. sanguineum dell'Hasskarl.

Descrizione. La pianta nata ed allevata come la precedente, giunse sino ad un metro e mezzo di altezza; fruttifica più abbondantemente e più precocemente di tutte le specie precedenti; sta in fiore per molti mesi, costituisce un cespuglio non molto elevato, nè molto folto, e pare, come la specie che precede, di voler durare per più di un anno, se i rigori dell'inverno non la faranno perire.

Il suo fusto principale acquista appena la grossezza del dito medio, è arrotondito, eretto, ramoso, villosetto nei primordi del suo sviluppo, con la doppia peluria come nella specie precedente, ma i peli lunghi hanno questo

carattere un po'più pronunciato, e sono più numerosi; esposto al sole le sue parti prendono una tinta fosco-purpurea.

I rami sono patenti, gracili, deboli, i secondarii appena quasi quanto la penna di un colombo, gl'inferiori più lunghi, decumbenti; la loro superficie è del tutto conforme a quella del fusto.

Le foglie sono palmato-partite, di un color verde intenso, disposte a tal distanza tra di esse loro, che l'internodio eguaglia in lunghezza il picciuolo, sicchè, avendo i rami inferiori che si sdraiano sul suolo, la pianta costituisce un cespuglio non molto folto.

Il picciuolo è arrotondito, ordinariamente poco più breve della lamina la sua superficie è conforme a quella del fusto, ma più sparsa di peli; esso s'inserisce alla base della lamina, la quale prende una direzione transversale in rapporto all'inserzione dello stesso come nelle foglie peltate; è ingrossato alla base, come anco leggermente all'apice, ove è appena distorto.

La lamina per la sua circonscrizione è quasi rotondata, divisa in 5 o 7 segmenti, nella parte superiore del fusto e nei rami è quinquepartita e nella sommità spesso semplicemente tripartita.

La pagina inferiore nel suo primo sviluppo è pubescente, indi in buona parte questa peluria secede, e rimane coperta di peli, morbidi, brevi, e più folti, e più lunghi delle specie vicine; lungo le nervature si principali, che secondarie persistono i peli allungati; essa è percorsa da 5 o 7 nervi, che si irradiano come una nervatura palmato-peltata; il medio corre in una linea opposta al picciuolo, i due laterali sono patentissimi e gl'altri due che seguono sono quasi orizzontali, ma non arrivano a tirare una linea retta colla base della foglia, gli altri due, nelle foglie settepartite, seguono una direzione patentissima in rapporto al picciuolo, il quale sta a questi due nervi, ma in una direzione inversa, come il nervo medio a quello della prima coppia. Le nervature secondarie sono un poco più pronunciate di tutte le altre specie sin'ora descritte, le vene sono numerose e si mettono in comunicazione intrecciandosi fra di loro; nel dorso delle tre nervature principali vi ha una glandola, quella del nervo centrale è situata più discosta dal picciuolo che non le due laterali.

La pagina superiore è di un verde cupo, coi margini quasi piani, nel suo primo sviluppo coperta di peli folti, brevi e morbidi, indi la peluria si dirada e si rende un poco ruvida al tatto. Le nervature principali sono rilevate nella pagina superiore, ed i nervi nella loro superficie sono arrotonditi senza alcuna scannellatura.

I segmenti sono profondamente incavati, sino oltre la quinta parte della lunghezza della lamina, lanceolati, acuti, quasi per nulla ristretti verso la base, quello centrale più lungo, i due immediati poco più brevi, gli altri molto più brevi di quelli, che gli sono al lato, e molto più brevi quelli della base della foglia settepartita, ma non pertanto presso a poco eguali per la loro lunghezza al rimanente della lamina. Alle volte taluni segmenti

sono più pronunciati in un lato della foglia, che nell'altra; rispetto a quelli di questa sezione possono considerarsi come i più ristretti, sono più di tre volte lunghi che larghi, e nelle foglie situate alla sommità dei rami sono strettissimi ed allungati; i seni sono sempre ottusi, e precisamente nelle foglie settepartite; in quelli laterali al segmento intermedio vi sono due piccoli lobi brevissimi in forma di due grandi denti, rotondati ed ottusetti. Il contorno dell'intera lamina è ciliato.

Le stipole sono lanceolate acute, pubescenti; superiormente all'apice dei rami, là dove sortono i peduncoli, si allargano e divengono semiovate, ed acutamente dentate.

I peduncoli sono estrascellari, più brevi della metà delle bratteole, e della metà del picciuolo, leggermente trigoni, pubescenti, del resto hanno nella loro superficie i caratteri del picciuolo.

Le bratteole sono composte di tre foglie, ovate, acuminate, saldate tra di loro per quasi tutto il margine della loro base, nel centro di questa base aderiscono col calice, ed ivi sono di color cupreo, il quale colore si irradia per tutta la lamina, da imprimervi una tinta fosco-rossastra; ivi si produce un infossamento da costituire l'areola di una glandola, che quasi sempre è mancante; da questo punto, nella superficie esterna, irradiansi verso il margine, molti nervi i quali si suddividono in vene che s'intrecciano fra di loro in modo da costituire una pagina rugosa e reticolata; la loro forma è ovata, acuminata, al margine son dentate; coi denti acuti più profondi verso l'apice, quasi obliterati verso la base; la punta della loro lamina costituisce il dente intermedio, che è il maggiore fra tutti; nella superficie esterna sono pilosette, glabrate all'interno, con pochi peli verso l'apice, il loro margine è ciliato.

Il calice è assai breve in forma di una botticella dimezzata, ristretto verso la base; all'apice il margine è alquanto ripiegato allo interno, con cinque denti ben pronunciati ed acuti di color verdognolo, coperto di punti neri, con i denti spesse volte inegualmente sviluppati: si alternano colle bratteole tre glandole aventi un areola triangolare, incavata nel calice, e coperta di atomi neri, più numerosi in questo punto.

La corolla è molto più lunga del calice, quasi una metà della stessa sorpassa in lunghezza l'apice delle bratteole.

I petali sono per un qualche tratto saldati fra di loro e colla colonna staminifera, gialli, aventi alla loro base una macchia atropurpurea, lucida, che si estende al di là della terza parte della lamina; sono più larghi delle bratteole, di forma obovata, inequilateralmente cuneati, appena slargati verso l'apice, ove sono leggermente increspati; nella parte esposta all'azione della luce sono leggermente pubescenti, col margine ciliato; le loro vene sortono tutte insieme dall'unghio, e si dirigono in raggio verso il margine dell'apice.

La colonna staminifera è lunga presso a poco quanto la metà dei pe-

tali; alla base per un qualche tratto è nuda, avente un piccolo ciuffo di peli innanzi l'unghio dei petali; nel rimanente è anterifera sino all'apice; i filamenti liberi degli stami sono numerosi, quelli inferiori porporini, quelli dell'apice gialli, e si dispongono in una colonna piramidata.

Lo stilo è incluso, le sue divisioni sono avvicinate e coese tra di loro; l'ovario è in forma di cono rovesciato, punteggiato, durante la stessa antesi lungo il doppio del calice, ordinariamente ha tre logge.

La capsula è brevemente ovata, ristretta immantinenti all'apice, ove termina in una punta acuta, ed ha 3 o 4 solchi leggermente pronunciati, e con questi solchi immediatamente sotto l'apice, si alternano 3 o 4 fossette; tutta la superficie è coperta di punti incavati, che mediante piccoli solchi si mettono in comunicazione tra di loro, in guisa, che questa superficie è rugosa incavata; la lunghezza delle capsule eguaglia le bratteole. Ogni loggia della capsula racchiude 5 a 8 semi obovati, coperti di una doppia peluria; una brevissima, tenacemente aderente, di un color cinericcio-verdognolo, l'altra cotonifera bianca, ma breve ed un po' ruvida.

Di questa pianta si presentano varie forme; alle volte ha la capsula esattamente ovata con l'apice meno ristretto, le bratteole un poco più grandi, più numerosamente e più profondamente dentate, e un poco più lunghe, la peluria è meno decidua; alle volte le capsule sono rotondato-ovate, meno rugose e con gl'infossamenti meno pronunciati, le bratteole più piccole in lunghezza e larghezza, coi denti più piccoli e più rari; e nei rami superiori le foglie tripartite sono più numerose.

23. Gossypium arboreum Linn.

G. caule fruticoso; foliis palmato-quinquepartitis, lobis late lanceolatis, setula terminatis; bracteis ovatis ad apice dentatis, corolla sanguinea semel brevioribus; capsulis rotundis triloculoribus.

Gossypium arboreum gotnem segiar Alp. Aeg. p. 38, tab. 19.

Gossypium arboreum caule laevi Bauh. pin. p. 430; Hermm. par. bat. prod. p. 337.

Xylon arboreum I. B. hist. I, p. 346; Boerhaav. ind. alt. pl. hort. lugd. p. 273; Tour. inst. p. 101.

Gossypium arboreum flore atropurpureo Herm. h. lugd. bat. p. 294.

Gossipium herbaceum seu Xylon maderaspatense rubicundo flore pentaphyllaeum Pluk. alm. 172, tab. 188, fig. 3.

Gossypium caule erecto Linn. hort. clif. 350, n. 2, et fl. zeyl. n. 267, Gron. orient. 208; Roy. lugd. 339.

Gossypium arboreum Linn. sp. pl. ed. I, p. 693, et edit. II, p. 975, et obs. bot. in mant. alc. p. 436; Lamk. dict. II, p. 134; Cav. diss. VI, p. 311, tab. CLXV; Willd. sp. pl. III, p. 1, p. 804; Dec. prod. 1, p. 456; Roxbg. fl. ind. III, p. 183; Royl. ill. himal. p. 98, tab. 23, fig. 2, et cult. cotton in India, p. 144; Wight icon. pl. Ind. or. tab. 10; (mutuata a Royleo); Tod. oss. cot. p. 19; Parl. sp. cot. p. 23, (ex parte et excl. descr. et plur. synom.); Mast. in Oliv. fl. trop. Afr. I, p. 211, et in Hook. fl. brit. Ind. I, part. 2, p. 437?

G. rubrum Forsk. fl. aeg. p. 88, et cent. 4, p. 125.

G. herbaceum Wight. ill. himal. p. 98, ex parte.

G. rubicundum Roxb. ic. ined. and. in herb. ex Masters in Hook loc. cit.

Icon nostra tab. I, fig. nigra, mutuata ex Cavanillesio.

Abitazione. Nei luoghi arenosi dell'India (Linn.); nell'Egitto, nelle isole Celibi, nell'Arabia (Lamarck); In Egitto nel Fatzol e nel Cordafan (Figari); Kashmir (Falconer); Abbeokuta (Irving); Abissinia (Schimper); coltivato dapertutto nelle contrade tropicali dell'Africa (Masters).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Questa specie si distingue dalle altre per i suoi fiori di color rosso, grandi il doppio delle brattee, per i segmenti delle foglie terminati da una setola, e per la capsula arrotondita.

Abbiamo sopra fatto rilevare le gravi difficoltà, a cui si va incontro nel precisare la specie che fu descritta dal Linneo con questo nome; sembra in sostanza che egli avesse accennato ad una pianta nelle sue prime opere, ma che poi avesse per le mani una specie diversa.

In effetto egli vi riferì dapprima il sinonimo del Pluchenezio e quello del Rheed (Hort. malab.); ma poi si pentì dell'avervi riferito questi sinonimi come si rileva dalla Mantissa.

Il Royle afferma nelle sue Illust. himal. p. 98 che nell'erbario di Linneo col nome di G. arboreum è conservato il G. barbadense Linn. Ma quale pianta intende il Royle per G. barbadense? È ciò un altro dubbio; il nome di G. barbadense è da molti botanici dato anco alle specie americane, che hanno i semi aderenti fra di loro.

Linneo, tanto nelle sue prime opere, quanto in quelle susseguenti, accennò sempre ad una pianta coltivata: Frequentissima arbor in hortis europeis culta.

In tempi recenti la specie a cui può attagliarsi il nome di arbor coltivata nei giardini di Europa, è il G. brasiliense o qualche specie vicina; però ai tempi di Linneo si coltivava nei giardini di Olanda una specie a fiore rosso ancor essa arborescente e che sembra appunto la specie dal Linneo descritta; in effetto egli riporta il sinonimo del Royen della Flora leydensis, che era la pianta identica, che si coltivava nell'Orto Clifforziano.

Il Royle, nella sua opera Illust. himal. p. 98, riferisce che questa pianta non si coltiva per raccogliere il cotone, ma bensì si ritrova lungo i tempi, e nelle abitazioni vicino Fuqueers. Nel tempo istesso egli ci racconta che il capo giardiniere del giardino botanico di Saharumpore gli avea riferito che questo cotone non era usato per fare abiti grossolani, ma solamente per turbanti per il capo, essendo la pianta dedicata alle loro divinità.

Quindi è un dubbio, se questa specie fosse effettivamente spontanea nell'India Inglese; noi sospettiamo che essa possa essere originaria delle Indie Olandesi, vedendo nello scorso secolo essere comune in tutti i giardini di Olanda un Gossypium a fiore rosso.

Il Lamarck vi assegna altresì per patria le isole Celibi, e trascrive sul proposito quanto si legge nella Histoire des voyages volume 10, p. 460; ma il carattere di coupées comme les lys assegnato ai suoi fiori, e della capsula aussi gros qu'une noix verte ci fa molto sospettare essere una pianta diversa, ovvero, che la descrizione è ideale e risulterebbe dalla riunione di più specie, molto più che vi è soggiunto che la pianta dà un cotone che passa per il più fino e delicato

dell'India, lo che sta in opposizione a quanto ce ne avvertono il Roxburgh ed il Royle.

Noi dubitiamo inoltre se la pianta del Royle sia identica a quella del Roxburgh; Royle descrive la capsula di questa specie come ovate-pointed, ed il Roxburgh, sebbene ometta di descriverla direttamente, non pertanto nelle osservazioni sui sinonimi di questa pianta fa rilevare esser dubbioso, se la figura del Gossypium religiosum Gaertn. tab. 134 potesse riferirsi al G. arboreum appunto perchè in ambedue le capsule sono rotonde (1).

Forse la figura del Royle tab. 23, fig. 2, è di conseguenza la tavola undicesima del Wight, unitamente alla figura del Jacquin (Ecl. II, tab. 134), ancorchè avessero il fiore porporino dovranno riferirsi ad una specie vicina; noi abbiamo ritenuto che il G. arboreum Linn. è la pianta effigiata dal Cavanilles e la frase specifica l'abbiamo desunta da questo scrittore.

La figura del Gaertner che è stata riprodotta dal Lamarck (Illustr. gen. tab. 586 fig. 2) e che Roxburgh, suppone che si possa riferire al G. arboreum non sappiamo con precisione riferirla ad alcuna specie; Royle dice che il Gossypium arboreum è conservato col nome di G. religiosum nello erbario di Heyne, e dubita sin'anco che il G. religiosum di Linneo possa riferirsi a questa pianta (2); però secondo la descrizione del Linneo il G. arboreum non ha rapporti con il G. religiosum dello stesso autore.

Nell'erbario del Museo di Firenze ed in quello del Webb. esiste un G. religiosum raccolto dallo Schimper in Abissinia che il Parlatore riferisce al G. arboreum, a noi in vece sembra che appartenga al G. herbaceum.

Il Masters ripete (in Oliv. fl. trop. Afr. p. 211), che nasce in Abissinia, secondo lo Schimper; ma se esso lo disse sulla fede di quanto ne scrisse il Parlatore, questa località dev'essere esclusa.

Nell'erbario del Museo, il vero G. arboreum sarebbe rappresentato da un saggio sotto ogni aspetto incompleto raccolto a Fazogl nel Cordofan inviato da Figari Bey nello aprile del 1844; in esso l'apice della fogliolina è terminata da una piccola setola, che Cavanilles dice essere caratteristica del G. arboreum dallo stesso descritto.

---

(1) It may probably be Gaertner's Gossypium religiosum. In both, the capsules are nearly round, and I know of no other Species with anything like a round pericarpium (Roxbg. fl. ind. III, p. 183).

(2) It is marked G. religiosum in Heyne's Herbarium. I was informed by Huree Sing, the head-gartener in the H. C's Botanic Garden at Saharunpore, that the cotton of this plant was never used for making any of the lower garments, but only for turbans for the head, as it was sacred to their deities. Some legend of this kind may have reached Linnaeus, though the name is now applied to a different species (Royle cult. of cott. in India, p. 144).

24. Gossypium sanguineum Hasskrl.

G. caule fruticuloso, erectiusculo; ramis tenuibus, gracilibus, diffusis; foliis parviusculis, inferioribus palmato-partitis, cordatis, segmenti 5-7, breviusculis, oblongis, ad basin vix constrictis, obtusiusculis, duobus inferioribus multoque brevioribus, fere usque ad secundam tertiam partem productis, sinubus rotundatis duobus lobo intermedio proximis sub-truncatis, vel lobulo parvulo interjecto praeditis, superioribus in extrema parte ramorum ultra medium 3 rarius 5-lobis, lobis brevibus, subovatis basi constrictis; petiolo lamina subaequali; stipulis alia peduncolo extraxillari proxima semi-ovata, acuminata, prope apicem uni-bidentata, altera semi-lanceolata, acuta; bracteolis basi brevi tractu coalitis, late ovatis, usque ad medium grosse et acute dentatis; corolla purpurea semel brevioribus; petalis obovatis apice transverse latioribus, in tertio inferiori macula atropurpurea notatis; androphoro tertiam partem corollae aequanti, basi brevi tractu nudo parte antherifera ovata; stylo androphoro longiori; capsulis parvis ovatis in apice acutiusculo constrictis.

Gossypium sangnineum Hrssk. cat. hort. bog. p. 200; Walp. rep. V, p. 93; Tod. oss. cot. p. 21, et ind. sem. hort. bot. pan. anno 1866 p. 21 et 35.

G. pubescens Splitgerb. mss. ex Vriese nederl. Kruidk. Archief I. p. 334; Walp. ann. bot. II, p. 149; Tod. oss. cot. p. 45.

G. puniceum Fenzl. in Jacq. eclog. pl. II, p. 7, tab. 134; Tod. oss. cot. p. 99; Parl. sp. cot. p. 61.

Icon nostra tab. I, fig. colorata.

Abitazione. Questa pianta fu coltivata nel Real Orto Botanico di Palermo per i semi che ebbe ad inviarci il signor Figari, il quale li avea ottenuti dalle Indie, come una pianta che si coltivava nei giardini, ma non resiste negl'inverni, sebbene miti dei dintorni di Palermo, non fiorisce nello stesso anno della semina, ed una volta sola ci diede semi fecondi.

Fioritura. Fiorisce nel mese di settembre e di ottobre; la vegetazione si arresta ai primi di novembre.

Osservazioni. La nostra pianta non risponde esattamente nè alle descrizioni dello Hasskarl, nè alla descrizione del G. pubescens Splitg. Secondo Hasskarl le foglie sono al disotto glandulose, mentre alle volte nella nostra pianta, tanto il nervo medio, che i di lui nervi laterali non ne mostrano l'esistenza. La capsula non è quasi rotonda, nè la corolla potrebbe qualificarsi come molto grande, non pertanto la figura da noi delineata rimessa al chiarissimo signor Hasskarl, è sembrato a lui rappresentare benissimo la sua specie.

Subsectio III. — Heterophylla.

Bracteolae majuscolae, profunde laciniatae: folia fere palmatisecta, lobis late linearibus, elongatis, vel integra, parva, lanceolata.

25. Gossypium microcarpum Tod.

G. caule erecto; ramis numerosissimis, tenuibus, patentibus, piramidato-coespitosis; foliis fere palmatisectis, glabratis, ciliatis, segmentis 3-5, elongato-lanceolatis, irregularibus, acutis, basi vix angustatis, sinubus rotundatis; bracteolis pedunculo multo longioribus, ovatis, cordatis, usque ad basim liberis, ciliatis, ab apice usque ad secundam tertiam partem profunde laciniatis, laciniis lineari-lanceolatis, acuminatis; corollae parvae bracteolas aequantis, vel superantis petalis sub anthesin campanulato-expansis, obovatis, semicuneatis, subtruncatis, basi lateraliter maculatis; calyce basi constricto, bracteolis triplo breviori; androphoro fere ab ipsa basi antherifero, stylo tubo longiori; capsulis parvis, globosis; seminibus ovatis, duplici lana vestitis, alia brevi arcte adhaerenti, olivacea, alia gossypina sordide alba, vel rufescenti.

Gossypium microcarpum Tod. rel. sui cot. colt. nell'anno 1864, p. 151, et ind. sem. hort. bot. pan. anno 1864, p. 32, et hort. bot. pan. I, p. 63, et rel. sui cot. ann. 1876 p. 11.

Icon nostra tab. XI, fig. 16.

Var. rufum; seminibus lana rufa vestitis.

Gossypium microcarpum var. rufum Tod. ind. sem. hort. bot. pan. ann. 1864 p. 21 e 30.

Icon nostra tab XI, fig. 17.

Var. luxurians; foliorum partitionibus latioribus, integris, capsulis triplo majoribus, lana gossypina longiori.

Gossypium microcarpum var. luxurians Tod. ind. sem. hort. bot. pan. anno 1864, p. 34, et hort. bot. pan. I, p. 63, tab. XIV, et rel. sui cot. ann. 1876, p. 11, cum icone.

Icon nostra tab. XI, fig. 18.

Var. hibridum; fere glabratum, foliorum partitionibus magis latioribus, capsulis triplo majoribus; lana gossypina longissima sericea; corollis intense luteis.

Abitazione. Originario del Messico e coltivato all'orto botanico di Palermo

Fioritura. Da agosto a novembre.

Descrizione. La pianta si semina nella seconda quindicina di aprile, nasce in meno di otto giorni, e dapprima cresce lentamente, ma nel mese di luglio prende l'aspetto d'un cespuglio molto forte pei suoi rami numerosissimi, ed arriva ad avere l'altezza di più d'un metro circa.

Il fusto principale, glabro inferiormente, ha grossezza poco maggiore del dito mignolo, nella parte superiore è pubescente, i suoi rami primarî si dividono in molti rami secondari, essi sono sparsi e si allungano flettendosi a zig-zag, cogl'internodi più corti delle foglie, rotondati, coperti in tutta la loro superficie di punti nerastri, e di una peluria, che persiste qua e là, ma non egualmente in tutta la superficie.

Le foglie nei primordi della pianta sono ovate, acute, indi principiano a divenire trilobate, poscia tripartite, e poi partite quasi sino alla base in tre segmenti, ed all'apice dei rami alle volte non si sviluppano che una o due lacinie; a misura che le partizioni sono più incavate si restringono e divengono lanceolate, ed assai allungate, e quindi palmatisette, sino ad avere cinque divisioni. Queste lacinie sono per la loro forma irregolari e difformi fra di loro, l'intermedia è un poco più larga, ed assai più lunga, e supera in lunghezza il picciuolo, alla base è irregolarmente incisa, sia da entrambi i lati, sia da un solo; queste laciniette sono più o meno pronunciate, da impiccolirsi in forma di grossi denti; le due lacinie laterali a quella di centro sono più o meno pronunciate; ma sempre più profondamente incise nel margine laterale alla lacinia media; le lacinie più inferiori per lo più

sono intere; non di rado, nell'estremità dei rami queste incisioni delle lacinie spariscono; i seni sono rotondati, ma le lacinie si avvicinano molto fra di loro. Le due lacinie della base sono assai più corte ed ineguali in lunghezza fra di loro. La lacinia media è lanceolata acuminata, munita di un piccolo mucrone, le altre sono assai più corte, più ristrette, acute, e terminate egualmente da una cuspide; le due di base hanno la lamina leggermente dilatata verso il picciuolo, sicchè la foglia è alla base appena cordata; le nervature principali sono molto pronunciate, e non partono contemporaneamente dall'apice del picciuolo, ma alle volte allontanate fra di loro per un breve tratto; qualcuno dei due nervi laterali, parte dalla base del nervo medio; i nervi secondarî sono leggermente pronunciati, e le vene appena appariscenti. Nel dorso delle nervature ad un punto alquanto discosto della base della foglia, si ritrovano delle glandule, le quali spessissimo sono appena pronunciate; nel nervo centrale la glandula non suole ordinariamente mancare, come suole avvenire nei laterali; spesso nella lacinia centrale si manifesta ancora il vestigio d'un'altra glandula al di sopra della sua metà.

Il colore della lamina è di un bel verde; essa inferiormente è un poco più pallida, il suo contorno è sempre ciliato, i punti neri esistono tanto nel tessuto fibroso che nel celluloso, e sono molto appariscenti nel dorso delle nervature.

Il picciuolo è arrotondito, scabro al tatto, perchè i punti neri sono assai sporgenti; al di sopra è rossastro, inferiormente verde, e nel punto dove si inserisce la lamina e si prolunga nei nervi, il suo colore si fa più vivo, sicchè la lamina alla base prende una tinta rossastra. Le stipole sono lineari, lanceolate, quasi falcate, acuminate, ciliate, e quelle delle foglie, da cui parte il peduncolo, sono ovate, acute, ciliate, pubescenti, ed hanno nel loro margine uno o più denti.

I peduncoli sono brevi, arrotonditi, pelosetti e scabri al tatto come i picciuoli.

Le bratteole sono ovate acuminate, cordate, con le orecchie slargate, rotondate e libere interamente fra di loro; nel mezzo della loro base fanno adesione al calice, ed ivi si osserva spesso una glandula, ma poco pronunciata; nel contorno delle due terze parti superiori sono frastagliate in molte lacinie lineari-lanceolate, acuminate; la superficie esterna è leggermente pubescente e percorsa dalla base sino all'apice delle lacinie di nervature, le quali per mezzo di vene si intrecciano fra di loro. La lacinia media è più lunga delle altre, sorpassando il resto della lamina che rimane intiero; le altre vanno mano mano abbreviandosi, ed il loro apice è sempre allungato in una punta acuminata, quasi falcata, incurvandosi verso la lacinia media; verso la fine della seconda e terza parte si riducono in forma di denti acuti, e non rimane intero, che il contorno della lamina appena nella base.

Il calice ha la forma di un bicchiere, ristretto verso la base, con cinque lobi o denti appena pronunciati, acuti, eguaglia in lunghezza la quarta parte delle bratteole, fra una bratteola ed un'altra viene a manifestarsi una glandula, ma ordinariamente non bene pronunciata; i denti sono acuti e ciliati verso l'apice, il rimanente della superficie è glabro, e tutto punteggiato dalle solite macchie nere.

La corolla è gialla pallida, ed è la più piccola delle specie da noi vedute, indi prende una tinta rossastra allorchè appassisce; è uguale, o appena più lunga delle bratteole, arrivando appena alla lunghezza di 3 centimetri; durante l'antesi si apre interamente; i suoi petali sono obovati, da un lato cuneati, all'apice quasi troncati, il contorno, dal lato che ricuopre la metà dell'altro, è intiero, ciliato, nell'altro è leggermente crenato, o raramente denticulato, presso alla base ha spesso una piccola macchia porporina ma non molto vivace; la quale suole ordinariamente mancare nella var. luxurians.

L'androforo è glabro, sparso di piccoli punti, che prendono una tinta giallognola, anterifero quasi sin dalla base, la parte libera dei filamenti è molta lunga; ma essi sono poco numerosi, il tubo non arriva in lunghezza ad eguagliare la metà della corolla, ma gli apici liberi degli stami sorpassano le due terze parti.

Il pistillo offre le sue divisioni agglutinate, e quasi adese fra di loro, è tutto punteggiato per serie longitudinali, e si solleva appena al di sopra degli stami.

L'ovario è arrotondito, ordinariamente ha 4 logge, coi semi disposti in due serie longitudinali. La capsula è esattamente arrotondita, grande quanto un nocciolo avellano; ed ordinariamente le sue 4 logge hanno cinque semi; nella varietà luxurians la capsula è grande quanto una noce comune e termina in una punta un poco allungata.

I semi sono piccoli, ovati, muniti nei primi anni di cultura di una doppia lana, l'una breve verdognola tenacemente aderente, l'altra cotonifera un po' lunghetta, di un color bianco sporco, tendente al rossiccio, un po' morbida, e non avea alcun pregio negli usi economici per la poca quantità, che se ne produceva; le sue capsule maturavano dapprima assai tardi, ma oggi man mano che le stesse si sono ingrandite, la lana cotonifera è divenuta più bianca, più copiosa, più lunga, si che è da sperare che possa rientrare nelle nostre culture, e possa riuscir migliore di quella che produce il G. herbaceum.

La nuova varietà ibridum, sorta dall'incrociamento col Sea Island, ci ha data la lana cotonifera di una splendidezza straordinaria, quasi eguale in lunghezza a quella dei cotoni a lunga seta americani. Rimane a vedere se essa persiste.

26. Gossypium lanceolatum Tod.

G. herbaceum, hirsutiusculum; caule . . . ; ramis gracilibus, diffusis; foliis ramealibus longepetiolatis, lanceolatis, acutis, ad basin nervi medii uniglandulosis, petiolis lamina quandoque longioribus, supra medium glandulosis; stipulis majusculis, semi-saggittatis; bracteolis magnis, late ovato-rotundatis, hinc inde villis, raris conspersis, profunde cordatis, basi brevissimo tractu coalitis, margine inferiore subintegro superne profunde inciso-laciniatis, laciniis divaricatis, linearibus e basi vix dilatata in apicem acuminatum productis, corollam superantibus; androphoro elliptico-subrotundo, staminibus numerosis crebre dispositis; stylo vix exerto, capsulis . . . .

Gossypium hirsutum var. Parl. sp. cot. p. 4.

Icon nostra tab. V, fig. dextera.

Abitazione. Messico a Tepisco sulla via di Jalisco.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Nell'erbario del Webb esistono tre fogli nei quali sono affissi con l'ago varii saggi di cotone tutti provenienti dalla stessa località con la iscrizione Gossypium . . . Tepic et sur la route de Jalisco.

In un foglio sono fissati con l' ago due saggi, che sono quelli che abbiamo descritto, ed uno di essi è quello designato nella nostra tavola.

In un secondo foglio sono fissati varie foglie, e varii frantumi di rami, i quali sembrano appartenere a piante diverse; talune hanno le foglie a tre lobi coi seni acuti; vi sono inoltre varii spezzoni di ramo con foglie incomplete.

Nel terzo foglio vi è un ramettino fiorito con foglie largamente ovate intiere, ma le foglie sono malconcie, e manca buona parte del loro lembo. Questo ramettino appartiene alla stessa specie di cui nell'altro foglio trovansi un ramettino fiorito e varie foglie isolate.

I saggi incompleti che esistono nel secondo foglio, e che hanno le foglie trilobate, sembrano appartenere ad una specie differente, assai vicina al G. hirsutum; il ramettino ha un fiore in buccia, e siccome manca una delle tre brattee, così apparisce il calice, il quale è assai sviluppato, coi denti molto pronunciati, triangolari, acuminati, ed il tubo ha la forma di un bicchiere allungato.

Nei due saggi fioriti racchiusi nel primo foglio, che sono della specie da noi descritta, vi è una foglia anormale, che da un lato verso la base ha una lacinia laterale; e la circonscrizione della lamina non è lanceolata, ma un poco più slargata, quasi obovata.

Il Prof. Parlatore ha riferito i saggi tutti contenuti in questi tre fogli ad unica specie, ed ha creduto, che si trattasse di una varietà del G. hirsutum, come altresì egli ha riferito al G. hirsutum il nostro G. microcarpum; ma, secondo il nostro giudizio, non bene a ragione; i saggi, che hanno le foglie trilobate ed un indumento del tutto di verso e la consistenza delle foglie del tutto differente, possono riferirsi al G. hirsutum; ma non crediamo, che il nostro G. microcarpum, e la pianta che noi abbiamo figurata, si possano confondere col G. hirsutum.

Parlatore distingue questa pianta pei seguenti caratteri: foliis omnibus vel paucis oblongo-lanceolatis, acuminatis, integris, uninerviis, involucri foliolis latioribus, et profundius laciniatis, e vi riporta il sinonimo di G. barbadense? Bth. in Bot. of the voyag. of M. S. Sulphur. p. 68.

27. Gossypium fruticulosum Tod.

G. coespitoso-fruticolosum; caule tenue rimoso, ramosissimo, glabrato; ramis tenuibus, confertis; foliis parvis, simplicibus, cartaceis, lanceolatis, subpenninervibus, basi obtusiusculis, obscure subcordatis in apicem acutum productis, reticulato-rugosis; petiolo gracili, teretiusculo, lamina duplo breviori; stipulis semi-ovatis latiusculis; bracteolis basi brevissimo tractu coalitis, pedunculo multo longioribus, late ovatis, usque ad medium profunde laciniatis, sinubus latis, obtusis, laciniis e basi latiori triangulari linearibus in apicem longe acuminatum productis; corolla parva, bracteolas subaequante, subcampanulata; capsulis . . . .

Gossypium..... C. Turgenam? Mexico 1844, n. 198, in Herb. Webb.

Icon nostra tab. XII, fig. III.

Abitazione. Messico.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Specie singolarissima per la forma e consistenza delle foglie; i rami sono legnosi, sottilissimi; le foglie lanceolate, con le nervature laterali appena prominenti, e che arrivano alla terza parte inferiore della lamina; mentre il nervo principale emette lateralmente per tutta la sua lunghezza nervature secondarie.

Subsectio IV. — Integrifolia.

Folia late ovata, vel ovato-rotundata, integra.

28. Gossypium klotzschianum Ands.

G. foliis rotondato-cordatis, acuminatis (integris), utrinque breviter, et adpresse tomentosis, subtus uniglandulosis; petiolis hirtis; bracteolis laciniatis, vix epunctatis, pilis stellatis conspersis, corolla duplo breviori.

Gossypium klotzschiamun And. galapagos-oarnes veget. p. 228; Walp. ann. bot. IV, p. 309; Tod. oss. cot. p. 19.

Abitazione. Nei luoghi sassosi e sterili della regione inferiore delle Isole Chatam et Charles.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Forse appartiene a questa pianta o ad una specie assai vicina il Gossypium . . . . . ? Bth. (Bot. of Belch. voy. of the sulphr. 8), ritrovato alla California alla Baja della Maddalena.

Questa specie a torto si è voluta a nostro giudizio confondere col G. hirsutum, sol perchè quest'ultima e le altre vicine, presentano alle volte qualche foglia intiera e non lobata; l'indumento per la descrizione datane dall'Andersson ci sembra ancora molto ben diverso da quello delle specie affini.

Descrizione. L'Andersson descrive in questo modo la sua pianta:

« Ill. Doctor Fr. Klotzsch, de Gossypiis omnium peritissimus, quem « ob multas mihi de plantis hic descriptis communicatas observationes diuque « probatam amicitiam hoc modo honorare volui, hanc novam esse speciem,

« a cæteris distinctam, affirmavit. A Gossypio barbadensi L. certissime « distinguitur; foliis indivisis, latissime ovato-rotundatis, basi cordatis, in « apicem longe productum angustatis, utrinque molliter stellato-pubescenti- « bus, punctis nigris majoribus omnino destitutis, involucro breviori, laciniis « basi angustioribus, nec ita longe setaceo-acuminatis diviso, pilisque stel- « latis densissime incano. Frutex biorgyalis, valde ramosus, ramis divari- « catis. Folia infra medium latiora et exacte rotundato-cordata, 2 1|2 uncias « longa, fere 2 uncias lata, pilis stellatis canescentia. Flores expansi circi- « ter 1 1|2 uncias lati, pure flavo-sulphurei (Andersson) ».

Subsectio V. — Magnibracteatae.

Bracteatae amplae, cordatae, profunde laciniatae

A — Capsulae parviusculae.

29. Gossypium religiosum Linn.

G. caule suffruticoso, ramisque pilosis, glandulis nigris undique conspersis; foliis cordatis, profunde trilobis, raro quinquelobis, lobis acuminatis, subtus uniglandulosis; corolla intense lutea majuscula bracteolas superante; capsulis parvis.

Gossypium religiosum Linn. syst. nat. II, p. 462, et mant. in obs. ad G. arboreum excl. syn. Pluk. Dec. prod. I, p. 456, excl. pl. syn.; Wight. et Arnott. prod. fl. Ind. I, p. 55; Tod. oss. cot. p. 52.

Gossypium croceum Hamilt. comm. on the hort. malab. p. 494.

Abitazione. Nelle Indie (Linn.); a Tranquebar (Rhor).

Osservazioni. Sopra abbiamo rilevato quanto sia difficile il potere con esattezza precisare la specie Linneana, descritta la prima volta nel Systema naturae tom. 2, pag. 462.

Posteriormente egli ebbe per le mani un'altra specie di Gossypium quella effiggiata dalla Merian (Pl. sur. tab. 10), ed esso nelle sue Amoenitates academicae (tom. 8 p. 260), riferì la pianta dell'America al G. religiosum, ed è forse la pianta che attualmente si conserva nel di lui erbario, che i moderni hanno riferito al G. barbadense.

La pianta che comunemente si ritiene per Gossypium religiosum è il G. hirsutum var. rufum; ed anco tutte le piante, che hanno la

lana di color camoscio, per questo solo carattere, si sono specificate per il G. religiosum Linn.

Il G. croceum stabilito dall'Hamilton è una specie ideale cui esso vi riferisce tutte le specie che hanno la lana crocea; ma su quale specie effettivamente fu fondata rimane incerto.

Wight et Arnott si credettero autorizzati a restituire il nome di G. religiosum; ma, con grande accorgimento, avvertirono, che questa specie non era stata da essi loro rinvenuta nelle Indie, e non precisarono altro carattere se non quello della lana crocea, ed attribuirono la specie allo Swartz, mentre la specie fu descritta per la prima volta dal Linneo; quindi il loro sinonimo è più che incerto.

Il G. herbaceum var. 3 religiosum del Masters fl. of. brith. Ind. (1 p. 347), ci sembra più presto il G. hirsutum var. rufum.

La figura del Pluchenezio (tab. 188 fig. 2) rappresenta una pianta senza fiore, che dal Lamarck fu riferito al suo G. vitifolium, per il sinonimo, che il Pluchenetio vi riferisce, di bambagia arborea di Pernambucco Zan. si avvicina moltissimo alle specie, che hanno i semi tenacemente aderenti fra di loro.

Parlatore riunisce il G. religiosum Linn. alla nostra ultima sezione del genere, ma su quale base noi completamente lo ignoriamo. Questa sezione ha il fusto realmente arborescente, le foglie più grandi di quelle della vite, quinquelobe, i lobi estremi spesso talmente avvicinati al picciuolo che si toccan fra di loro.

Linneo confuse i sinonimi di queste specie così arborescenti coi semi aderenti tra di loro, col G. herbaceum nel suo Orto Clifforziano, poscia tace su di essi nel rimanente delle sue opere.

La figura della Merian (tab. 10) è stata riportata a diverse specie.

Il dubbio è se mai questa pianta avesse i semi tenacemente aderenti, ovvero liberi ed attorniati dappertutto della lana cotonifera.

La figura non lo indica e quindi non pare, che fosse una pianta, che appartiene a questa sezione.

Il cotone che si coltiva generalmente a Surinam, secondo ci riferisce il Blom, è arborescente ed ha i semi aderenti tra di loro, al numero di 9 o 10, ma non è questa la sola specie, che colà si ritrova; il frutto per come è effigiato dallo Merian, non sembra appartenere alla sezione Synpermia.

Nell'erbario del Webb vi sono quattro saggi di G. religiosum.

L'uno è la pianta raccolta dallo Schimper, e che noi riferimmo al G. herbaceum.

La seconda è una pianta raccolta alla China dal celebre viaggiatore Fortune, che probabilmente è il G. nanking Meyen.

La terza è il G. hirsutum proveniente dall'erbario del Pavon.

La quarta è ancora il G. hirsutum, e si dice coltivato in Nivaria (??) senza alcuna altra indicazione.

Inoltre vi è un'altra specie di cotone in un foglio separato senza alcuna determinazione; appartiene alla sezione del vero G. religiosum, e fu raccolta dal Labillardiere all'Isola di S. Maurizio, ed ha le capsule assai piccole con pochissimi semi.

30. Gossypium mexicanum Tod.

G. caule suffruticoso, pubescente, deinde glabrato, ramoso; ramis gracilibus, diffusis; foliis profunde cordatis, subrotundatis, usque ad quartam partem superiorem tantum lobatis, 5 nerviis, basi lamina ultra insertionem petioli ampliata, utroque latere rotundato, sinu clauso profunde cordata, inferioribus caulinaribus obscure quinquelobis, vel trilobis latere utroque grosse unidentato, mediis et supremis caulinaribus, ramealibusque trilobis, lobis nec ultra quartam partem productis, e basi triangulari in apicem acuminatum plus minusque productis, medio majori longiorique, lateralibus sinu aperto divaricatis, a medio parce remotis, in extremitate ramorum reductis quandoque uno alterove, deinde, utroque lobo deficiente, integris, circumscriptione late ovatis, plus minusque acuminatis; stipulis deciduis, semi-ovatis, vel semi-ovato-lanceolatis, integris, vel profunde dentatis; floribus modice pedunculatis, parvis, sulphureis, post anthesin pallidis et obscure roseo-purpurascentibus; bracteolis, corollae aequilongis, late ovatis, cordatis, basi sinu rotundato auriculatis, usque ad medium laciniatis, laciniis e basi latiuscula lineari lanceolatis in apicem acuminatum gradatim attenuatis; calycis dentibus lanceolatis; capsulis parvis subrotundis vix apiculatis 3-4 locularibus; seminibus parvis, turbinatis, duplici lana vestitis, alia brevi arcte adhaerente intense rufa, alia gossypina longiuscula dilute rufescente.

Gossypium mexicanum Tod. ind. sem. hort. bot. pan. ann. 1867, p. 20 et 31.

Icon nostra tab. VI. et tab. XII, fig. 33.

Abitazione. Nel Messico. Il celebre professore Decaisne ci rimise i semi di questa specie nel volger l'anno 1864 sotto il nome di Coton sauvage de Siam dit Siam clair con l'avvertenza che era arborescente e vivace.

Fioritura. Da luglio ad ottobre.

Osservazioni. La pianta resiste difficilmente ai rigori del nostro inverno; produce una immensa quantità di capsule, ma i semi riescono rare volte fecondi, e le logge non si riempono della peluria che ravvolge i semi.

La pianta effiggiata è nello stato avanzato dalla sua vegetazione, con la peluria e le stipule già cadute.

Si avvicina al G. taitense Parl., ma ne differisce per i denti del calice non allungati in una lacinia lineare subulata, per le foglie profondamente cordate, per le capsule non terminate in una lunga punta e per varii altri caratteri.

31. Gossypium taitense Part.

G. fruticosum, glabrum vel glabriusculum, glandulis parvis, punctiformibus, plus minusve prominentibus, undique conspersum, caule lignoso, erecto, ramosissimo, ramisque teretibus, ramis ramulisque patentibus, foliis alternis, patentibus, 3-5 lobis, lobis ovatis, acutis, vel ovato-acuminatis, sinubus obtusis sine lacinula, basi subcordatis, 3-5 raro 7 nerviis, pilis brevibus, subsimplicibus, subtus praeditis, vel omnino glabris, nervo medio subtus prope basin glandula oblonga (excavata), saepe notato, petiolo foliis subaequali, subterete, pedunculis erectis vel erecto-patentibus, petiolo 2-3-plo brevioribus, angulatis, crassiusculis, glandula magna destitutis, bracteolis foliolis 3, erectis, plurinerviis, late cordato-ovatis, 9-7 raro 11 fidis, laciniis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, calyce bracteolis multo breviore, dentato-quinquefido, dentibus late triangularibus, saepe in laciniam longam, lineari-subulatam et ciliatam capsulam subaequantem productis, petalis...., capsula erecta, parva, subrotunda, mucronato-acuminata, foveolato-glandulosa, trivalvi, valvis ovali-orbicularibus vel ovalibus, patentibus, apice breviter acuminatis, mucrone magis patulo, seminibus 3-5 in quoque loculo, obovatis, vix angulatis, lana fulva, opaca, semine subduplo longiore arcte adhaerentibus, cotyledonibus glandulis punctiformibus, nigris notatis.

Gossypium taitense Parl. sp. cot. p. 39, tab. VI, fig. A.; Seem. jour. of. bot. 1866, p. 268.

Gossypium religiosum Soland. fl. ins. pacif. p. 274 (ined.) ex Seem. fl. vit. p. 22, in notis, et p. 426; Ait. hort. Kew. ed. II, IV, p. 223.

Gossypium religiosum from Othaheite Forst. in herb. Brit. Mus., et herb. Desf.

Gossypium arboreum Moerenhout pl. exsicc. ex insula Taiti.

Gossypium barbadense Hk. et Arnott bot. Becchey p. 60; Guillem. Zephir tait. in ann. des. scienc. nat. II, sez. VII, anno 1837, p. 367.

Gossypium tricuspidatum Catal. des produit. des colonies franç, envoy à l'Expos. de Londres 1862, p. 715.

Abitazione. Nell'isola di Taiti dell'Arcipelago della Società (Forst), dove è appellato dai Taiziani Vai Vai; nell'isola dell'Oceania (Moerenhout, Bertero).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Il chiarissimo Seemann crede, che la pianta in esame fosse il G. religiosum Linn.; nessun dubbio che la pianta del Seemann, del Solander e del Parlatore fossero identiche, ma non perciò noi crediamo che fosse il G. religiosum Linn.

Al solito tutti i cotoni colla lana color camoscio si riferiscono al G. religiosum dal perchè lo Swartz descrisse questa specie, colla lana cotonifera color di camoscio. Noi sopra abbiamo accennato quali sono i dubbi che circondano la pianta del Linneo, ripetiamo che questa specie è propria delle isole Taitbi ove la prima volta fu rinvenuta da Forster nel secondo viaggio del Cook, dopo che Linneo avea già pubblicato il G. religiosum.

Il G. religiosum recato in Europa da Daniele Carlo Solander è la pianta che si coltivava al giardino di Kew; essa è del tutto differente dal G. religiosum del Cavanilles, che per noi dee esser riferito al G. hirsutum.

Descrizione. Per quanto si può giudicare dalla pianta di Moerenhout e di altra di incerta origine facente parte dell' Erbario di Desfontaines ambedue conservate negli Erbarii del Museo di Firenze, è una pianta piuttosto alta, con il fusto legnoso, cilindrico e ramosissimo, con i rami cilindrici, rossi, con molte glandolette ovali o tonde, nericce è sporgenti, che rendono un po' ruvidi i rami stessi, come pure i picciuoli ed i peduncoli; tali glandolette sono pure abbondanti e grossette nelle foglioline dell'involucro, nel calice e nelle capsule; in poca quantità nel parenchima delle foglie. Queste hanno cinque lobi e quelle dei rami e dei rametti per lo più tre, con i lobi laterali talvolta poco manifesti; le giovanissime sono pelosette ma diventano poi interamente glabre, ovvero hanno soltanto qualche raro peletto nei nervi principali nello stato adulto. Le foglioline dell'involucro hanno l'apice profondamente diviso in nove o sette lacinie, lunghe, linearilesiniformi, ed il calice è notabilissimo per avere cinque larghi denti i quali spesso terminano in una lacinia lineare lesiniforme, molto lunga, e fornita come essi, di ciglia, cosa che non si vede in alcuna specie di Gossypium. Non ho veduto i petali e perciò non ho potuto descriverli. La capsula è piccola, la più piccola di quelle di tutti i Gossypium, essendo lunga e quasi larga circa due centimetri, si apre in tre valve largamente ovalitonde o ovali, ottusissime con un mucrone corto un po' più aperto. I semi sono per lo più tre o quattro in ciascuna loggia, di raro cinque, obovati, appena angolati, lunghi circa 9 millimetri e larghi circa 4 o 5 fortemente aderenti ad una lana di color leonino che è due o tre volte più lunga del seme. I cotiledoni hanno molte glandolette nere (Parlatore loc. cit.).

32. Gossypium prostratum Thonn. et Schum.

G. caule fruticoso, depresso, divaricato, ramosissimo; ramis elongatis, prostratis; foliis parviusculis, simplicibus, trilobisve, vel rarius quinquelobis, calycibus obiter dentatis, tribus manifestioribus acuminatis; seminibus duplici lana vestitis alia brevi alba arcte adhaerente, altera gossypina alba obvolvente.

G. prostratum Thonn. et Schum. guin. plant. II, p. 85; Tod, oss. cot. p. 69.

Var. rufescens; stutura humiliori; lana gossypina pallide rufescente.

Abitazione. Nella Guinea.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Questa specie è stata confusa a torto ora con il G. hirsutum Mill., ora col G. barbadense, ma il Rhor l'aveva gia riconosciuto col nome di Ranken Cotton (n. 22).

Ecco quanto egli nello scorso secolo scrivea di questa specie:

« Essa è indigena nella Guinea, e si distingue da tutte le altre per la « sua maniera di crescere, mentre che quest'ultime portano un fusto dritto « e rami rilevati, questa, al contrario, dà un fusto ricurvo e rami inclinati, « dei quali gli inferiori strisciano sulla terra e si estendono da tutti i lati « in una lunghezza di cinque piedi.

« Questa proprietà gli ha fatto dare il nome di Ranken Cotton ».

Il Rhor avverte altresì che i semi sono compressi dalla parte della sutura e rilevati dal lato opposto.

La pianta in esame non pare che avesse rapporti con la Sea Island; ma si avvicina più presto al G. hirsutum e non ha alcuna relazione col G. herbaceum.

La specie che più si avvicina al G. punctatum ed al G. prostratum è il nostro G. coespitosum il quale si distingue da entrambi per la corol la più breve delle bratteole.

Tutte e tre le specie non sono piante annuali, ma evidentemente suffrutici, che non riescono a frutificare normalmente in Sicilia.

33. Gossypium punctatum Tonn. et Schum.

G. caule suffruticoso caespitoso sublanato, hirsuto, aetate sub-glabrato; foliis usque ad medium trilobis, uniglandulosis subtus tomentosis, lobis ovatis, acuminatis, mucronatis; bracteolis basi coalitis, subtrigonis, angulis recurvatis, ovatis, laciniatis, paucis, acuminatis; stylo gracili, elongato, androphoro fere duplo longiori; capsula ovata, obtusiuscula, mediocri magnitudine, 3-4 loculari, valvis medio septiferis; seminibus ovatis, duplici lana vestitis, alia brevi quandoque nulla, alia gossypina subsericea, longiuscula, alba.

Gossypium punctatum Thonn. et Schum. guin. plant. II, p. 83; Guill. et Perr. fl. seneg. p. 62; Brunner Ergebu, p. 75.

Gossypium nigrum Hamilt. var. punctatum Webb sp. gorg. p. 107.

Gossypium barbadense Hk. Nigr. fl. p. 229.

Gossypium barbadense var. d. nigrum Trian. et Planch. prod. fl. nov. granat. in ann. des scien. nat. ser. IV, XVII, p. 171?

Abitazione. Guinea; isole del Capo Verde (Brunner).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Lo Schumacher ci tramanda la seguente frase specifica:

« G. foliis trilobis, uniglandulosis, pilosusculis, subtus subtomentosis, « ramulis obsolete trigonis, petiolis pedunculisque nigro-punctatis, pedun- « culis ad basin floris glandulis trifariam ornatis ».

Il Thonning ci dà la seguente descrizione:

« Frutex orgyam unam alteramve altus, erectus, ramosissimus, cortice « cinereo fusco; ramis longis patentibus, inferioribus reclinatis, infimis « saepe procumbentibus; ramulis teretibus vel obsolete trigonis, e casu « stipularum linea transversa articuli instar notatis, saepe subflexuosis, « punctatis, sublanato-hirsutis, raro glabris vel subpilosis, saepius horizon- « talibus foliis distichis et pedunculis latere superiori erectis. Folia alterna, « plurima triloba, longitudine et latitudine fere aequali, ferme ad medium « divisa; lobis ovatis, acuminatis subacutis mucronatis medio paulo longio-

« ris, cordata, quinquenervia nervis lateralibus tenellis, reticulato-venosa, « supra pilosiuscula, subtus pilosiusculo-subtomentosa, obscure punctata, « glandula in nervo medio, palmaria spithamea. Petiolus teres, nigro-pun- « ctato-scaber ut caulis hirsutus vel glaber, folio tertia parte brevior. « Stipulae sessiles, oblongae, acuminatae, punctatae, pubescentes, caducae. « Pedunculi in ramulis fere oppositifolii, solitarii, uniflori, pollicares, ob- « solete trigoni, ut caulis punctati, et pube tecti, ad basin floris, trifariam « glandula ornati ».

« Calyx duplex persistens. Perianthium externum fere tripartitum, basi « trigonum, angulis recurvatis, quo segmenta fugitivo oculo videntur cor- « data; segmenta ovata, incisuris quatuor-sex, acuminato-laciniata, obso- « lete nervosa et venosa punctis nigris paucis adspersa, extus pubescentia, « intus glabra, plana, erecta, sesquipollicaria; internum campanulato-ur- « ceolatum, exteriori triplo brevius, dentibus sinubusque quinque obtusis; « evasculosum, albidum, glaberrimum, margine pubescenti-nigropunctatum, « basi triglandulosum, glandulis in flore saepe obsoletis, in fructo semper « evidentibus. Corolla malvacea, patens, flava, marcescendo aurorea, calyce « exteriori tertia parte longior, petala longitudine et latitudine aequali, « obtusissima oblique retusa, oblique ad basin angustata, unguibus tubo « staminum adnata. Filamentorum tubus conico-cylindricus, vix longitudine « dimidia corollae, superne obsitus filamentis numerosis, filiformibus, paten- « tibus inferioribus sensim brevioribus. Antherae reniformes, luteae. Ger- « men ovatum, acutum, glaberrimum tenelle punctatum. Stylus tubo stami- « nifero fere duplo longiòr, clavato-filiformis, superne tetragonus, contortus, « angulis pubescentibus, lateribus punctatis sulco exaratis, apice obtusus « rarissime fissus. Stigmata pubescentia Capsula ovata, obtusiuscula raris- « sime acuminata, magnitudine nucis Iuglandis, glaberrima, punctata, tri- « quadrilocularis, tri-quadrivalvis valvulis med o septiferis; elastice sonitu « dehiscentibus. Semina saepius in singulo loculo septem-octo, libera (nec « coalita) lana alba obvoluta, ovata (Thonning).

Poscia vi aggiunge le seguenti osservazioni:

« Variat: foliis quinquelobis, triglandulosis, integris subnullis, foliorum « lobis ovato-lanceolatis, lobo medio elongato lateralibus parvis; lobis « acutis nec acuminatis; pubescentia subnulla.

« Seminum superficie glabra vel lana brevi coacta dense ac densius « tecta.

« Seminibus liberis et in singulo loculo coadunatis (Thonning).

Il Masters nella Flora dell'Africa tropicale (1, p. 211) confonde questa specie col G. barbadense Linn.

La pianta descritta dai chiar. Schumacher e Thonning non ha le foglie palmate divise in 3 o 5 lobi, oblungo-lanceolati, acuminati, e sembra che più presto il Masters avesse illustrato le piante coltivate nella Guinea che le piante spontanee, e per conseguenza avesse descritto il G. hirsutum, anzichè la specie in esame.

Oggi dappertutto non si coltivano più gli antichi cotoni originarii del proprio paese, ma in ogni luogo sono introdotti la Nuova Orleans e la Sea Island. Probabilmente sotto il G. barbadense del Masters stanno confuse varie specie differenti.

Il celebre Hooker nella sua Niger flora confonde ancora il G. punctatum Schum. et Thonn. col G. barbadense; il Parlatore ve lo riferisce ancora ma con dubitazione, e nel contempo vi riporta ancora il sinonimo del Guill. et Perr. fl. seneg. 1, p. 62, mentre poi riferisce al G. hirsutum il G. punctatum Rich. fl. abys. 1, p. 63, il G. barbadense var. hirsutum Hook. fl. nig. p. 229, ed il G. nigrum Hook. fl. nigr. p. 107 cioè il G. nigrum var. punctatum Webb fl. gorg. in Hook. Nig. fl. p. 107.

Nell'Erbario del Webb ci è un ramo di una specie di Gossypium proveniente dalla Senegambia raccolto dal Brunner con la iscrizione: Gossypium punctatum La-pr. et Perr.? In insulis promontorii viridis freq. lingnescens et perennis. Questa pianta a noi sembra effettivamente la pianta dei chiar. Schumacher e Thonning; le foglie sono effettivamente trilobate coi lobi appena pronunciati, i quali rare volte si rimpicoliscono nelle foglie superiori sino a mancare del tutto ed avere il margine intero; le brattee sono profondamente divise all'apice in tre partizioni, e la media è assai più lunga, e terminano tutte e tre in un apice acuminato, lateralmente vi sono altre incisioni assai più brevi; non ostante che le bratteole sono assai lunghe; la corolla è più lunga delle brattee, ed ha una consistenza più solida, che non ha la corolla del G. hirsutum.

Il Prof. Parlatore dice che il G. hirsutum nasce nelle isole del Capo Verde e che da quanto pare vi si è inselvatichito.

A noi sembra al contrario che si tratti di una pianta spontanea frutescente e che è propria dell'Africa occidentale tropicale.

Le varietà accennate dallo Schumacher appartengono forse a specie differenti.

È difficile il precisare a quale specie si devono riferire i sinonimi del Triana e del Planchon; il G. barbadense var. hirsutum degli stessi ci sembra più presto il vero G. hirsutum.

I chiarissimi Guillemin e Perrotet nella loro Tentamen florae Senegambiae (1, p. 63), descrivono una varietà del G. punctatum che appellano acerifolium; sospettiamo che non si tratti di semplici varietà di questa specie, ma di una specie ben diversa.

34. Gossypium caespitosum Tod.

G. caule suffrutescente, caespitoso, ramisque divaricatis diffusis, gracilibus, puberulis; foliis ovatis, integris semi-rotundatis, vix usque ad tertiam partem 3-5-lobis, lobis divaricatis, acutis, abbreviatis, subtriangularibus, acuminatis, obsolete repando-dentatis, intermedio majore; stipulis acuminatis, pedunculo proximis semiovatis, caeteris lanceolatis, vel semiovato-lanceolatis; pedunculis angulatis; bracteolis 3-4, vix ad basin brevi tractu inter se coalitis, ovatis, cordatis, usque ad medium laciniatis; laciniis oblongo-linearibus in apicem attenuato-cuspidatum productis, subfalcatis; corollae bracteolis brevioris petalis sub anthesin vix expansis, sordide ac pallide sulphureis, post anthesin externe rubescentibus; stylo tubo longiori; capsula ovata parviuscula, quadriloculari, seminibus. . . . . .

Gossypium coespitosum Tod. oss. cot. p. 64.

Abitazione. Si coltiva nelle Indie? e nelle Colonie del Portogallo.

Fioritura. Ottobre; i frutti sino a tutto il mese di novembre rimasero immaturi e non sono arrivati a perfezionarsi presso di noi; sopravvenuto l'inverno la pianta perisce.

Descrizione. Questa specie singolare è stata coltivata come tutte le altre specie, ma non pria della metà di ottobre principiò ad aprire i suoi fiori, e non arrivò a maturare i suoi frutti; essa forma un frutice, che arriva appena ad un metro, ha il fusto dritto suffrutescentemente che principia a ramificare sin dalla base, da dove emette pochi rami i quali sono patenti, divaricati, e verso la sommità emettono un numero copioso di rami secondarii, lo che fa prendere alla pianta un aspetto singolare, per nulla piramidato, ma come un cespite folto e diffuso in tutte le sue parti, nella giovine età il fusto principale è pubescente, ed alle volte peloso, ben tosto diviene legnoso, ed indi questa peluria secede e la superficie prende un color cenericio.

I rami sono patenti, divaricati, quei che nascono inferiormente sono ascendenti, ancor essi validi, cogli stessi caratteri del fusto, dapprima si mantengono semplici, ma nella parte superiore si suddividono in molti rami secondarii brevi e folti, coperti di molte foglie; le quali sono così avvicinate fra di loro che fra un internodio ed un altro lasciano alle volte la distanza minore di un pollice, nei rami fioriferi gli internodi sono più allungati, ed i picciuoli si abbreviano, in modo, che ogni internodio ha più di due pollici di lunghezza, ma non eguaglia mai la lunghezza del picciuolo. Il fusto nella giovine età, ed i rami sono verdi, ma sotto l'azione dei raggi solari prendono una tinta rossastra.

Le foglie sono piccole, avuto riguardo alle specie affini, appena arrivano ad avere 50 millimetri di lunghezza sopra a 55 o 60 di larghezza, frammiste ad altre molto più piccole. Il picciuolo è arrotondito, graciletto, presso a poco eguale in lunghezza alla lamina, alle volte la supera, rare volte ne è più breve, leggerissimamente ingrossato alla base ed all'apice, la sua superficie è conforme a quella del fusto e dei rami, ma i peli sono più folti, e quindi è vilosetto, la lamina ora è ovata, quasi rotondata, intiera e termina di un tratto in una punta acuta o acuminata, ora è semirotondata con 3 o 5 lobi, ed alle volte irregolarmente lobata per lo sviluppo e numero dei suoi lobi, essa è più o meno leggermente cordata e di un colore verde non molto cupo.

Nella pagina inferiore vi sono da 5 a 7 nervi, raramente 9, cinque dei quali sono ordinariamente ben pronunciati e gli altri due, qualora esistono, lo sono assai meno, essi potrebbero considerare piuttosto come una nervatura secondaria dell'ultimo paio, se la foglia è novenerve allora il terzo paio è ben pronunziato ed il quarto paio presenta il carattere dei due nervi inferiori della foglia settenerve, e tanto essi che il terzo paio non arrivano a prolungarsi sino al margine della foglia, i nervi principali sono più gracili a misura che sono collocati più discosti dal nervo medio, essi hanno nervature secondarie, le quali si suddividono in vene delicatissime che intrecciandosi fra di loro costituiscono una rete.

Il nervo principale cammina in direzione opposta al picciuolo, per una metà non presenta nervature secondarie ben sviluppate, queste si ritrovano al di là della metà della sua lunghezza, i due che stanno accanto al medio sono patentissimi in rapporto allo stesso, quelli del secondo paio più patenti ancora e quelli del terzo quasi orizzontali; ma il loro apice tende ad avvicinarsi a quelli del secondo e finalmente quelli dell'ultimo paio delle foglie novenervi, ove esistono, sebbene segnino una curva che si dilata al di là delle linee di base della foglia, non pertanto convergono leggermente ancora verso l'apice, locchè imprime alla foglia un carattere speciale per essere appena cordata, coi suoi lobi brevi, e per la circonscrizione semi-rotondata, essendo più larga che lunga. Il nervo principale a circa mezzo police di distanza dalla base è uniglanduloso, gli altri ne sono ordinariamente privi, nell'età

adulta la peluria che nella giovine età è sparsa su tutta quanta la lamina, persiste in maggior numero sopra le nervature. La superficie superiore nel suo primo sviluppo è ancor essa pubescente, coll'età diviene glabrata, i peli rimangono attaccati in maggior numero sulla superficie di questi nervi i quali sono tutti appariscenti in questa faccia superiore.

I lobi variano da 3 a 5 ed alle volte sono appena pronunciati ed alle volte il contorno è intero o sinuato lobato, ma in tutti i casi sempre ciliato di peli brevi e folti.

Il lobo medio è il più sviluppato di tutti ed in larghezza ed in lunghezza, e non pertanto non è incavato sino alla terza parte della lamina, i due che gli sono al fianco arrivano appena alla sesta parte, e gli altri due, ove esistono, possono dirsi due denti slargati, anzichè due lobi effettivi, alle volte qualche nervo secondario si protrae sino al margine, e quindi quà e là si osserva nei lobi qualche dente ottuso più o meno pronunciato, quando questi lobi si obliterano, la lamina prende una forma ovata, che tende più o meno ad arrotondarsi alle volte senza manifestarsi lobi effettivi ed allora il contorno è semplicemente sinuato-lobato, colle prominenze arrotondite.

Il lobo medio quando è nel suo completo sviluppo prende la forma della parte superiore di un uovo tagliato a metà, all'apice si restringe ad un tratto in una punta acuta, e quando questo restringimento parte gradatamente dalla base, allora assume la forma triangolare, i seni dei lobi sebbene terminano alle volte in un angolo acuto, non pertanto discostandosi dal lobo medio l'apice dei due laterali poco sviluppati, lasciano fra un lobo e l'altro una sinuosità molto slargata, la lamina non segna alcuna piega all'angolo di questi seni. Nella parte superiore dei rami le foglie anzichè tender eod abbreviare i loro lobi al contrario li offrono più profondamente incavati.

Le stipole sono brevissime in rapporto al picciuolo, lanceolate o semi ovato-lanceolate, acuminate; quelle situate accanto dei peduncoli estrascellari sono semiovate.

I peduncoli durante l'antesi sono più lunghi di un pollice, sparsamente pelosi con tre o quattro angoli ottusi e scannellati.

Le bratteole variano da 3 a 4 quasi, del tutto libere fra di loro, non essendo saldate che per un brevissimo tratto, nel centro della loro base formano adesione col calice, ed ivi vi è un infossamento che costituisce l'areola di una glandola, che ordinariamente non suole svilupparsi.

Esse sono ovate, dilatate alla base in due orecchiette rotondate e quindi cordate profondamente, laciniate per tutto il loro contorno quasi sino alla base. La pagina inferiore è pubescente e coperta di moltissime nervature che dal punto dell'areola della glandola si irradiano verso la circonferenza e terminano all'apice di ogni piccola lacinietta, sono come per ordinario munite di vene secondarie in modo che si intrecciano fra di loro da formare

una superficie reticulata e leggermente rugosa, la quale è quasi glabrata, e tutto quanto il rimanente della lamina ciliato.

La lacinia principale situata nel mezzo dell'apice è dritta, lanceolata, acuminata, e supera in lunghezza la parte della lamina, che si mantiene intera, le altre son più brevi, lanceolate, falcate, con il loro apice convergente verso la lacinia media, esse si abbreviano a poco a poco sino a due terze parti della bratteola, nella terza parte inferiore questo acorciamento è più sensibile, sicchè alla base si riducono ad un dente quasi triangolare, acuminato, a misura che nascono da un punto più distante della lacinia centrale, la forma falcata è più pronunciata, ed insensibilmente si dilattano alla base.

Il calice è in forma di una botticella dimezzata, slargata un poco verso l'apice, fornito di cinque denti rotondati, ottusi, brevi, glabri, la superficie è verdognola, sparsa in rapporto al rimanente degli organi di pochi punti neri.

La corolla è di un color pallido sulfureo, dopo l'antesi leggermente tinta all'esterno di un color rossiccio, più breve delle bratteole, e non arriva mai ad aprirsi completamente, i petali sono esattamente obovati, cuneati, inequilaterì, ciliati non solo da un lato soltanto, ma anco alla base dal lato opposto, le loro vene partono dalla base e si diriggono verso l'apice.

La colonna staminea è lunga poco più della metà dei petali, alla base per un breve tratto nuda, la parte anterifera è di forma ovale, i filamenti sono molto allungati, le antere sono giallognole. Lo stilo è diviso in quattro lacinie, che sorpassano il tubo della colonna anterifera, esse sono avvicinate e quasi saldate fra di loro coll'apice ottuso, lateralmente percorsi da una serie di punti neri. L'ovario è ovato, acuto, ordinariamente con quattro logge.

La capsula è ovata acuta, per una metà più piccola di una noce, più breve delle bratteole, e non arrivò giammai presso noi alla sua immatura.

35. Gossypium tricuspidatum Lamk.

G. glabratum, caule fruticoso, ramosissimo; foliis basi obsolete cordatis subtruncatis, raro basi utroque latero expanso-cordatis, plerumque trilobis, inferioribus quinquelobis?, summis simplicibus, lobis ovatis, acuminatis, setula terminatis, usque ad tertiam partem lamina protractis, sino amplo, acuto, lateralibus medio fere parallellis, sinu ampliusculo, acuto, quinquenervibus, nervibus omnibus eglandulosis, petiolo lamina plerumque longiori; stipulis ovatis, in apicem filiformem productis, longe linearibus, acutis; bracteolis, corolla convoluta brevioribus, margine, tertia parte inferiore excepta, inciso-laciniatis, laciniis breviusculis; capsula.... seminibus....

Gossypium tricuspidatum Lam. dict. enc. II, p. 135; Spach. hist. veg. phan. III p. 354, tab. 23??; Tussac fl. ant. II, tab. 17??; Poir in diz. di sc. nat., VIII, 105, ed. fior. tab. 136?; Drapiez dict. des sc. III, n. 124 tab. 150.

Abitazione. Amboyna? (Labillardiere in herb. Webb.)

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. La pianta che descriviamo è stata osservata nell'Erbario del Webb, dove sta fra i Gossypium indeterminati, che esistono nell'Erbario del medesimo. Il saggio rappresenta la parte superiore di un ramo. È una specie fruticosa che ha per la forma delle sue foglie molti rapporti col G. hirsutum, ma è del tutto distinta, e si avvicina alla sezione di quelle che hanno le capsule piccole, quantunque le foglie sono le più grandi della sezione.

I rami sono quasi interamente glabri, qualcuno nella parte superiore dove l'estremità è appena sviluppata ha qualche pelo sparso qua e là e sembra, che immantinente voglia cadere; nelle foglie adulte non esistono peli neppure nelle pagine inferiori; i rami sono divaricati tortuosi di color porporino oscuro, arrotonditi e ben numerosi.

Le foglie sono appena cordate, e come se fossero quasi troncate alla base brevemente trilobe. arrivando i lobi sino al terzo superiore o intere

e tutte variabili per la loro grandezza, le intere sono situate all'estremità dei rami, forse nella parte inferiore ci sono foglie quinquelobe.

La foglia triloba, la più grande di quelle che esistono nel detto saggio, ha il lobo medio lungo da centimetri 4 1|2 a 5; i lobi laterali da centimetri 4 a 4 1|2; il lobo medio alla base è largo poco meno di 4 centimetri e dalla base si va restringendo in una punta acuminata, che termina in una piccola setola, segna una forma di un uovo tagliato traversalmente; quelli laterali sono più angusti avendo una larghezza poco meno di centimetri 3 1|2.

Questi lobi non sono molto discosti fra di loro, l'apice del lobo laterale dista dal medio soli centimetri 5 1|2, ed i lobi laterali fra di loro circa 11 centimetri.

Dalla base della foglia sino all'apice del lobo medio vi son circa centimetri 10 1|2, la sua larghezza alla base dei tre lobi è da circa 10 centimetri e verso la base è appena più ristretta dalla parte media da 2 a 3 millimetri. Nella pagina inferiore esistono cinque nervi primarii; il centrale ed i due intermedii che percorrono i due lobi laterali si sviluppano normalmente e con pari vigoria, ma gli estremi spesso si sviluppano inegualmente, per cui la foglia è qualche volta inequilatera, poichè il nervo estremo di un lato alle volte non si sviluppa alla base della foglia, ma si stacca da uno dei nervi intermedii; poco più al di sopra della base questo lato della foglia è meno sviluppato, qualche volta avviene, che uno di questi due nervi, che sono assai più gracili degli altri tre nervi prende uno sviluppo maggiore, e va a formare nella parte inferiore delle foglie un piccolo lobo sporgente; probabilmente questi nervi saranno più sviluppati nelle foglie inferiori, e nulla di più facile che le foglie inferiori da noi non osservate siano quinquelobe.

Questi nervi hanno nervature secondarie patenti, sviluppate lungo i nervi principali, e vene e diramazioni delle vene, che poi s'intrecciano fra di loro. Non esistono glandule al dorso delle nervature, ma l'intera foglia è sparsa dei soliti piccoli punti neri.

Le foglie intiere sono largamente ovate, leggermente cordate, ma i due nervi intermedii sono meno pronunciati, e non sono dritti, ma leggermente s'incurvano in arco verso il nervo centrale, e quindi mancano i lobi laterali, e la foglia allora è intiera.

Il picciuolo è arrotondito, spesso più lungo della lamina e misura da circa 12 centimetri di lunghezza.

Le stipole persistono nella parte superiore dei rami, sono ovate e terminate all'apice in una punta acutissima, che si prolunga a guisa di una setola, alle volte nei rami giovani sono lineari allargate; i fiori sono sopportati da peduncoli lunghi 2 centimetri circa, glabrati, leggermente angolati, o scannellati.

Le brattee sono tre, saldate alla loro base per un qualche tratto, nel

rimanente libere, e nel loro centro dove si sviluppa una glandola circolare fanno adesione col calice, laciniate sino a tre parti del loro contorno, nel rimanente intiere, dalla base della glandula sino all'apice delle lacinie centrale sono lunghe 4 centimetri, larghe nella loro parte intera poco più di 3 centimetri.

Le lacinie da una base larga quasi triangolare si allungano in un apice acuminato quasi setaceo, si raccorciano a misura, che si discostano dalla lacinia superiore, ed in vicinanza alla parte intera si riducono in forma di denti, le lacinie dell'apice sono lunghe poco più di un centimetro.

La corolla è accartocciata appena più lunga delle brattee, sembra solforina, che poi si tinge in rosso come nel G. hirsutum.

Non possiamo dare la descrizione della capsula e del frutto, poichè manca nei saggi che abbiamo sotto gli occhi.

Specie singolare per la delicatezza dei suoi rami, per la delicatezza, cironscrizione e grandezza delle foglie, per la grandezza della corolla, che sorpassa appena le bratteole.

Siamo incerti della sinonimia di tutti i botanici francesi; converrebbe con le figure che essi ne hanno date; ma le figure non sono per nulla pregevoli; i loro sinonimi sono stati riferiti al G. hirsutum, ma il G. hirsutum, anco sotto i tropici, è una pianta annuale; e la pianta del Lamarck è una specie frutescente, e la nostra è tale; e tutti coloro che descrivono il G. tricuspidatum come pianta suffruticosa, non può mai intendersi che accennassero al G. hirsutum; essi parlano di una specie di cotone, che si avvicina alle specie di questa sezione.

Nel nostro Erbario esiste una specie di cotone messa in commercio dall'Hohenacker, col nome di Gossypium barbadense (n. 449). La pianta non ci pare identica alla nostra: sul nervo medio ha una glandula appena pronunciata; il colorito del fiore è esattamente come nel nostro G. caespitosum; le bratteole sono profondamente laciniate; quella del mezzo assai larga; la capsula ovato-conica, acuta di una media grandezza. Da quanto sta scritto nella nostra etichetta, pare che l'Hohenacker abbia messo in commercio saggi provenienti da due diverse località. Nell'etichetta per provenienza vi era prima in istampa: Provinz Canava Ostindien; questa provenienza è cancellata; e vi è stata soprapposta manoscritta la provenienza: Dieses expl. istans. West. Indies.

36. Gossypium Figarei Tod.

G. caule erecto, parce ramoso; ramis divaricatis pubescentibus; foliis glabratis, circumscriptione semirotundatis, subrotundisve, cordatis, vix usque ad tertiam partem 3-5-lobis, lobis semiovatis, abbreviatis, acutis, acuminatisve, ciliatis, subintegris; stipulis acuminatis, inferioribus ovato-lanceolatis, subfalcatis, supremis ovatis, pedunculis subangulatis brevibus; bracteolis tribus basi brevi tractu inter se coalitis, magnis, ovatis, cordatis, fere usque ad secundam tertiam partem laciniatis, laciniis anguste lanceolatis in apicem attenuato-cuspidatum productis, subfalcatis; calycis dentibus acuminatis; corollæ bracteolas subæquantis, petalis sub anthesin expansis, sordide ac pallide sulphureis, post anthesin externe rubescentibus; capsula subrotunda, vel ovato-elliptica, in acumine valido desinente; seminibus obovato-turbinatis, lana longa sericea vestitis, ad hilum in acumine glabro productum, lana brevi, subgrisea, stipata annulatis.

Gossypium Figarei Tod. rel. cot. ann. 1864 p. 12.
Gossypium hirsutum var. micranthum Figari in litt.

Icon nostra tab. XII, fig. 33.

Abitazione. Coltivato in Egitto e nell'Orto Botanico di Palermo, per i semi ricevuti dal chiarissimo Figari.

Fioritura. In settembre ed ottobre.

Osservazioni. Specie molto vicina al Gossypium hirsutum ed al G. caespitosum, ma ben distinta da entrambi.

Si distingue dal G. caespitosum per il fusto non frutescente, per i caratteri delle foglie, che da semirotondate quasi intiere nel margine, passano alla estremità dei rami in quinquelobe: dal G. hirsutum a cui si av-

vicina pel suo abito, si distingue per la circonscrizione delle sue foglie, per i lobi un po' più brevi, per la corolla assai più piccola; è distinta altresì dal G. glabratum, non solo per la piccolezza della corolla, ma per le foglie non esattamente glabrate e per i caratteri dei semi; i denti del calice poi sono così sporgenti ed acuminati, che la distinguono facilmente dal G. hirsutum.

Descrizione. Il calice eguaglia in una terza parte la lunghezza della corolla, i suoi denti sono molto pronunciati ed acuminati, ed è appena ristretto alla base; le foglie sono settenervi ed uniglandolose. Il picciuolo eguaglia la lamina, all'apice è insensibilmente ingrossato e prende una tinta rossa che imprime una macchia rossastra alla base della lamina. I semi sono coperti di una lana più morbida e più fina della Luigiana quasi da eguagliare la Sea Island, sono privi della borra verde o bianca tenacemente aderente, ma la lana cotonifera non si distacca così facilmente come nella Sea Island; i semi all'ilo si allungano in una punta molto sporgente, glabra che sorte dal mezzo di un ciuffo di lana breve grigia-cinerea, ruvida, tenacemente aderente, situata in forma di anello alla base del seme.

B. **Capsulae et folia palmato-lobata. magna.**

37. Gossypium hirsutum Linn.

G. caule erecto, ramisque patentibus, subascendentibus pyramidatis, villosiusculis; foliis ovato rotundatis, cordatis, 3-5-lobis, in summitate ramorum quandoque simpliciter, ovatis, acutis, integris, lobis truncato-semiovatis, subtriangularibusque, acutis, vel acuminatis, intermedio majori ac longiori, ad sinus acutos plicatis; stipulis pedunculo proximis, ovato-lanceolatis, inaequilateralibus, acuminato-cuspidatis, caeteris lanceolatis, acuminatis; bracteolis magnis, ovatis, acuminatis in parte superiore profunde laciniato-multifidis, ad latera in parte inferiore simpliciter dentatis, laciniis elongato-linearibus in apicem attenuato-cuspidatum productis; corollae magnae bracteolis longioris sub anthesin omnino expansae petalis pallide sulphureis, deinde convolutis, rubescentibus; stylo longe exerto; capsula magna juglandiformi, plerumque quadriloculari, apice rotundato statim in cuspidem brevem terminato; seminibus ovatis, duplici lana vestitis, alia brevi, viridi, arcte adhaerenti, alia gossypina subsericea, longiuscula, candidissima.

Gossypium hirsutum Mill. dict. n. 4; Linn. sp. pl. ed. II. p. 975, et mant. alt. p. 136; Ait. hort. kew. ed. II. IV. p. 223; Targ. inst. bot. III, p. 98; Ucria h. pan. p. 294; Roxb. fl. ind. III. p. 187; Spach. hist. des veg. 3 p. 39?; Willd. sp. pl. III, p. 806; Royl. ill. him. I, p. 100; Tod. oss. cot. p. 73, et ind. sem. hort. bot. pan. p. 31; Parl. sp. cot. p. 41, tab. V, excl. pl. syn.

Gossypium siamense Ten. mem. sui cot. colt. nel regn. di Napoli in atti del R. Ist. d'Incor. di Nap. VI, p. 139, tab. II; De Vincenz. della cult. del cot. in Ital. p. II e seg. fig. 4.

Gossypium album Hamilt. in linn. trans. XII, p. 482? Wight. et Arnott prod. fl. ind. orient. I, p. 54? ex parte.

Gossypium barbadense var. Upland Georgian Cotton Royl. cott. in Ind. p. 148, pl. III, fig. 4.

Gossypium barbadense var. c. Wight. illust. ind. bot. 84, tab. 28, C.

Gossypium barbadense var. 2. hirsutum Mast. in Hk fl. brit. Ind. tom. I, p. 347.

Ychcaxihuitl seu Gossypio Hern. hist. mex. p. 308, ic.

Xylon americanum praestantissimum semine virescenti Lign. in Tour. inst. p. 101.

Xylon americanum fructu oblongo acuminato, Sabb. h. rom. I, tab. 37.

Icon nostra tab. XI, fig. 19.

Var. album; lana seminum brevi, alba.

Gossypium hirsutum var. album Tod. oss. cot. p. 74.

Gossypium herbaceum Herb. de l'Amat. I, p. 37, tab. 37 non Linn.

Gossypium tricuspidatum Torn. relaz. sui cot. colt. nell'ort. bot. di Catan. p. 8, non Lamarck.

Gossypium religiosum Cav. diss. bot. VI, p. 313, tab. 164, fig. 1, non Linn.

Gossypium hirsutum (palmate hispidum) var. lana Hoen. Arzu in Handelspfl 768!

Icon nostra tab. XI, fig. 21.

Var. macrocarpum; capsulis majoribus, ellipticis, obtusis.

Gossypium hirsutum var. macrocarpum Tod. oss. cot. p. 74.

Icon nostra tab. XI, fig. 23.

Var. hardyanum; lobis foliorum majoribus; lana seminum gossypina, longiuscula, sericea.

Gossypium hirsutum var. hardyanum, Tod. oss. cot. p. 74.

Coton Georgia a longue soie, Hardy cot. de végét. du jard. di acclim. de Hamm. p. 124.

Icon nostra tab. XI, fig. 24.

Var. rufum; seminum lana gossypina rufa.

Gossypium hirsutum var. rufum, Tod. oss. cot. p. 74.

Gossypium hirsutum var. d. lana rufa Parl. sp. cot. p. 43.

Gossypium flavum Siam H. Reg. Par. ex Cav. diss. bot. VI, p. 314.

Gossypium herbaceum B. rufum Targ. inst. bot. p. 98?

Gossypium siamense var. lana rufa Ten. mem. sui cot. p. 193; De Vincenz. della cult. del cot. p. 43; Bert. Pich. della cultura del cot. p. 13.

Gossypium religiosum Moris fl. sard. I, p. 309; Roxb. fl. ind. III, p. 187; Dec. prod. I, p. 456; Wall. cot. 1885, non Linn.

Gossypium religiosum Rottl. herb.

Gossypium fuscum Roxb. icon. inaed. 1797.

Gossypium herbaceum var. religiosum, Mast in Hk. fl. brit. Ind. I, p. 347?

Icon nostra tab. XI, fig. 22.

Var. intermedium; seminibus lana unica gossypina tantum praeditis.

Gossypium hirsutum var. intermedium, Tod. oss. cot. p. 75, et ind. sem. hort. bot. pan. ann. 1864, p. 31.

Var. glabratum; seminum lana facile secedente.

Gossypium hirsutum var. glabratum.

Tod. ind. sem. hort. bot. pan. ann. 1864, p. 31.

L. hirsutum Mill. var. rufo-fulvescens lana facile secedente Gasp. ind. sem. hort. neap. ann. 1864, p. 4.

Icon nostra tab. XI, fig. 22.

Abitazione. Messico; oggi coltivato dappertutto nelle regioni calde e temperate di tutto il globo.

Fioritura. Dai primi di agosto a novembre; fruttifica nella seconda metà di agosto sino a tutto dicembre.

Osservazioni. Questa specie coltivata in grandi proporzioni presenta oggi un infinito numero di varietà agricole che scientificamente appena possono essere distinte fra loro. È variabile, sia per il colore della lana breve fortemente aderente ai semi, che da un color verde intenso passa ad un color bianco sporco, e per la maggiore o minore lunghezza della lana cotonifera. Scientificamente si può appena distinguere il cotone a seme verde che è la specie effettiva, dal cotone della Luigiana, che offre i semi bianchi.

Esistono tutte le gradazioni intermedie come il verde chiaro, il verde sbiadito, il bianco verdastro, il bianco cinericcio, ed il bianco.

La lunghezza della peluria cotonifera varia ancora in tutte le gradazioni del colore dalla lana breve, essendovene a semi verdi colla peluria un po' breve circa a 20 millimetri e con la peluria sino a 25 millimetri di diversità di lunghezza che si rinviene in quello che ha la lana tutta bianca.

La lana cotonifera è variabile ancor essa pel suo colore, poichè dal bianco purissimo si passa alla varietà a color di camoscio, creduta da taluni il Gossypium religiosum.

La forma stessa dei semi come ancor la lunghezza è variabile, dalla forma obovata appena rotondata si passa alla forma ovale, l'istesso carattere della doppia lana non è neppure costante, poichè come abbiamo osservato, vi sono varietà coi semi coperti interamente dalla doppia peluria, che è il tipo della specie, e delle sue principali varietà, e varietà in cui la peluria breve fortemente aderente manca in parte, ed alle volte in tutta la superficie.

Le capsule soggiacciono ancor esse a numerose modificazioni, e sebbene esse costantemente fossero grandi, alle volte questa grandezza è maggiore o minore, la punta dell'apice subisce ancor essa delle modificazioni, ritrovandosi alle volte più o meno sviluppata e rare volte l'ho visto quasi mancare.

Non pertanto è una specie distintissima della Sea Island per le profondità della partizione dei lobi, e per la forma della sua capsula; dacchè in quest'ultima specie le foglie superiori sono profondamente lobate sino quasi alla terza parte, i lobi sono più allungati e più stretti e la capsula nella sua metà superiore è conica e termina in una punta acuta, e per altri varii caratteri.

Allorquando pubblicammo le nostre Osservazioni sui cotoni era ancora incerta la determinazione di questa specie, appunto perchè Cavanilles riconobbe per G hirsutum una pianta del tutto difforme e perchè il Lamarck ancor'esso è caduto nello stesso errore; il Tenore è partito dalla idea che il G. hirsutum di Linneo forse quello effigiato da Cavanilles e quindi descrive questa pianta con un novello nome che chiamò G. siamense. Il Miller che fu il primo a riconoscerla avvertì che la sua cultura era già estesa alla Carolina, che portava la capsula quanto un piccolo pomo, e che avea il seme verde con la peluria molto aderente; e la pianta che si sparse nello scorso secolo nei varii giardini di Europa col nome di G. hirsutum è assolutamente la nostra.

In effetto il Royle (Cott. in India, p. 148) dopo di averci riferito di averla veduta nell'Erbario di Hooker coltivato alla Luigiania, e nell'erbario di Wight a Shuter nella penisola della India ci avverte, che esiste ancora negli erbarii di Requien e Gouan allevata in Francia e segnata col nome di G. hirsutum, ed essa si trova effigiata nell'Orto Romano del Sabbati.

L'origine di questa pianta ci sembra ancora assai incerta; essa è la specie che è coltivata nell'America settentrionale; ma dove essa trae la sua origine non è ben chiarito.

Tenore, credendo che fosse distinta dal G. hirsutum, le attribuisce per patria il Regno di Siam, e quindi la chiamò G. siamense, ma pare che la specie fosse originaria dell'occidente, anzichè dell'oriente.

I botanici indiani sono concordi nel dire che essa non nasce nelle Índie; e Roxburgh crede che tanto questa specie che il G. barbadense sono originarie d'America.

Noi non abbiamo alcuna prova che questa specie fosse coltivata nel vecchio mondo prima della scoverta dell'America.

L'Hernantes la scoperse il primo al Messico; ma i semi in Europa furono per la prima volta importati dai fratelli Lignon; e fra gl'antichi botanici sistematici Tournefort è il primo che ne parla; ed ai tempi del Cupani non era ancora coltivata in Sicilia.

Il nome di G. siamense crediamo essere stato lo effetto di un equivoco indotto dalla Enciclopedia metodica, dove si parla di un cotone di Siam che ha un colore rossastro, ma il cotone rossastro della China sarebbe il G. nanking, specie assolutamente diversa; ed il cotone rossastro delle Indie, non dei varii autori della flora indiana, dovrebbe essere il vero G. religiosum Linn., specie frutescente ben distinta dalla specie in esame.

Non pertanto in Italia la specie era sin alla pubblicazione del Tenore riconosciuta col nome di G. siamense, ritenendosi che fosse il cotone a seme verde del Lasteyrie.

Il Lasteyrie (Del coton. p. 114) colloca i cotoni dell'America settentrionale in una categoria separata e suppone che differiscano poco da quelle delle isole vicine, ed asserisce, sulla fede del maggiore Bulter, che se ne sono coltivate tre specie a seme verde, l'una che prospera sino al 40° grado di latitudine, la seconda che matura i suoi semi dal 29° al 34° grado, e la terza che richiede un paese più caldo, che in qualità supera le altre due, e che ha analogia colla specie seguente, e le ritiene tutte e tre per annuali. Evidentemente la varietà che vuole un clima temperato è la nostra specie: sconosciamo le altre due; egli non indica la loro provenienza, ne sa paragonarle alle specie descritte dal Rohr e dal Badier.

Abbiamo creduto che il sinonimo di Swartz non appartiene alla pianta del Miller e del Tournefort, molto più che lo Swartz crede che la pianta del Tournefort fosse una varietà della specie da lui descritta, ed egli non vi riporta che il sinonimo di Brown (Jam. 282, 1), e di Pluchnezio (Alm. 171, f. 299, fog. 1), che avverte di essere cattiva. per come effettivamente è, se la pianta del Pluchenezio dovesse riferirsi al G. hirsutum invece noi riferimmo il sinonimo dello Swartz e del Brown al G. jamaicense del Macfadyen.

Il G. religiosum del Cavanilles ci sembra la nostra pianta, molto più che egli dice, che si chiamava, è assai curioso l'osservare, che questo scrittore ritiene, che la pianta da lui descritta nasce al Capo di Bona Speranza; ma questa provenienza spontanea non pare confermata, e forse sarà stata ivi coltivata.

Cavanilles ritiene altresì che la sua pianta fosse il G. tricuspidatum del Lamarck; alla quale questo scrittore avea riferito come sinonimo il G. religiosum Linn., escludendovi i sinonimi che egli avea in parte riportato al G. vitifolium. Questa idea è stata oggi riprodotta dal Tornabene nel senso di riferirlo alla nostra specie, poichè egli ritiene, che la Luigiana fosse il G. tricuspidatum; ma questa specie è una pianta fruticosa descritta sopra saggi coltivati al giardino di Parigi, e che ci sembra ben diversa non solo dal G. hirsutum, ma anco dalla sua varietà colla lana breve bianca, a cui abbiamo riferito la Luigiana.

Il G. tricuspidatum di molti botanici, non del Lamarck, è un grave dubbio se appartiene al G. hirsutum o al vero G. tricuspidatum, ovvero ancora a qualche specie vicina; il dubbio sorge dacchè il G. hirsutum si presenta con le foglie a tre lobi, che assumono i lobi della specie a cui spetta il G. tricuspidatum; ma se ne distingue facilmente; perchè la capsula è il doppio più grossa nel G. hirsutum; e questa specie è sempre annuale, e le foglie sono di gran lunga maggiori.

Linneo per una singolarità nelle sue Observationes in species plantarum edite nella Mantissa altera alla pag. 431, esclude dal G. hirsutum il sinonimo del Tournefort, ed invece vi aggiunge il sinonimo di G. frutescens pentaphyllos barbabensi Pluk (Alm. 172, tab. 299, fig. 1) mentre questo sinonimo non ha alcun rapporto col G. hirsutum; ed il G. hirsutum del Miller è la pianta del Tournefort.

Nell'Erbario del Webb non esiste un foglio destinato a raccogliere il G. hirsutum; ma lo stesso si ritrova qua e là erroneamente determinato fra le altre specie. Sta ancora col nome di G. herbaceum, ex herb. Martius; e nel foglio che racchiude il G. vitifolium Laredo, raccolto dal Bellandier.

Addippiù fra i Gossypium non determinati, provenienti dallo Erbario del Labillardiere, vi è una specie che ha moltissimi rapporti col Gossypium hirsutum, ma che è probabilmente diversa; ma i saggi mancano di capsule, e non possiamo quindi asserire se è una pianta perenne ovvero una pianta annuale; le foglie sono lungamente peziolati, grandi, ma i fiori piccoli, come nel nostro G. Figarei; ha indicata una provenienza Amboyna, ma col segno della dubitazione.

Descrizione. Questa pianta assai rustica, che vegeta sotto climi ben differenti come abbiamo di sopra rilevato, anco ne'climi caldi non resiste per più di un anno; e tutti coloro che la dicono fruticosa, o che dura più

di un anno, accennano ad altra specie; la sua altezza abituale è di un metro, alle volte quando non è convenientemente irrigata ha una statura minore, come all'opposto nei terreni pingui ed umidi arriva ad avere un metro e mezzo di altezza.

Il fusto è dritto, un po' valido, molto ramoso, arrotondito, superiormente un po' solcato, ed indi ottusamente angoloso, coperto di una peluria più o meno lunga, più o meno morbida, alquanto folta nella prima età, indi alle volte va mano mano cadendo sicchè in talune forme la parte inferiore rimane glabrata e la peluria nelle parti superiori è alquanto rara, in talune altre ne persiste una maggior quantità, ed allora i peli divengono più ruvidi, e quindi merita bene l'epiteto di irsuto; ordinariamente esso si colora in una tinta rossastra un po' fosca, precipuamente nelle parti soleggiate; ove è sottratto dall'influenza dei raggi solari conserva il color verde.

I rami sono patentissimi, ascendenti; gl'inferiori più lunghi, allorchè sono carichi di foglie e di capsule ricadono sul suolo, non avendo la forza di sorreggersi; non pertanto i suoi rami sono i più validi delle specie sinora descritte, nella loro superficie offrono gli stessi caratteri del fusto.

Le foglie sono numerose un po' grandi e situate a tal distanza fra loro che l'internodio è quasi uguale in lunghezza alla lamina.

Il picciuolo è arrotondito, ingrossato leggermente alla base ed all'apice, patente, lungo presso a poco quanto la lamina, colla superficie conforme a quella del fusto; colorandosi in rosso, quando è esposto ai raggi solari, il suo colore è più vivo dove si inserisce nella lamina, e si diffonde alle volte alla base della stessa da formarvi una piccola macchia rossastra.

La lamina è arrotondita nella sua circonscrizione, cordata nelle foglie inferiori ordinariamente quinquelobe, appena cordata nelle foglie trilobe; il suo colore è verde oscuro; le foglie quinquelobe nascono quasi sempre nella parte inferiore del fusto e dei rami, superiormente all'estremità dei rami alle volte sono intere, semplicemente ovate, e terminate in un apice acuto; non di rado si osserva il passaggio della foglia trilobata alla foglia intera, ritrovandosi qualche foglia con due lobi disuguali fra di loro.

La pagina inferiore ha da 5 a 9 nervi, dei quali cinque assai validi, gli altri quattro o due sono meno pronunciati e si possono considerare come divisioni del secondo paio, non ostante che partino dalle base del picciuolo e non arrivino giammai al margine della foglia.

I nervi principali hanno nervature secondarie, che si suddividono in vene delicatissime, che s'intrecciano e si mettono in comunicazione tra di loro in forma di una rete, il nervo principale verso la base ha una piccola glandola un po' ingrossata.

Tutta quanta questa foglia è sparsa più o meno di peli a seconda che nelle varie forme di queste specie ne succede una maggiore o minore quantità; arriva alle volte nell'età adulta ad essere quasi glabrata, meno delle nervature, dove rimane attaccato un maggior numero di peli, in tutti i

casi questi son sempre più numerosi nella pagina inferiore, che nella superiore; nelle foglie giovani ed in quelle che nascono all'estremità dei rami questa superficie è sempre villoso-irsuta, ed alle volte coperta di pube un po' lunghetta e morbida al tatto. La superficie superiore nel suo primo sviluppo è pubescente, nell'età adulta diviene in talune forme glabrata, con alquanti peli lungo le nervature, che sono anco appariscenti in questa pagina superiore, alle volte una parte della peluria persiste; la superficie dei nervi è rotondata senza presentare alcuna scannellatura. I lobi sono più o meno profondi a seconda dell'altezza in cui si sviluppano le foglie, la loro forma ordinariamente è quella della metà superiore di un uovo, ma terminati all'apice da una punta acuta o accuminata, alle volte in talune forme di questa specie sono quasi triangolari, a misura che la linea di circonscrizione che parte dai lati della base di questi lobi va quasi direttrettamente a congiungersi all'apice, ovvero siegue una leggiera curva da imprimerle la forma di una metà dell'uovo tagliato transversalmente; il lobo intermedio è più largo e più lungo, i due che gli stanno a fianco sono più piccoli e più brevi, nelle foglie quinquelobe i due lobi di base sono assai più piccoli.

Il lobo intermedio delle foglie quinquelobe arriva appena oltre la metà della lamina; i due laterali arrivano appena alla metà e di due inferiori ad una terza parte: nelle foglie trilobe i lobi alle volte appena sorpassano la terza parte della lamina; il margine di tutti questi lobi è intero, sparso di peli più o meno numerosi a seconda la maggiore o minore pubescenza delle foglie, alle volte i lobi inferiori presentano un grosso dente prodotto dall'allungamento di una divisione dei nervi della seconda e terza coppia a seconda che la foglia fosse triloba o quinqueloba. La lamina della foglia per effetto della espansione del tessuto cellulare che si sviluppa accanto il terzo paio di nervi si dilata verso il picciuolo, questa dilatazione è maggiore se la foglia è novenerve e quindi si espande segnando una circonscrizione rotondata, lo che dà alla foglia la forma cordata.

Le stipule paragonate alla foglia sono piccole, lanceolate ovvero ovate lanceolate, e quelle situate alla base dei peduncoli fioriferi sono quasi inequilateri, poco più brevi e si restringono in una punta acuminata cuspidata.

I peduncoli durante l'antesi sono lunghi da 2 a 3 centimetri, pelosi, quasi triangolari, con gli angoli ottusi e leggermente scannellati nella parte superiore.

Le bratteole ordinariamente sono tre, di un color verde cupo avente una tinta leggiera di un rosso cupreo, saldate insieme nella parte inferiore per un brevissimo tratto e nel centro della loro base aderiscono col calice, dove offrono tre infossamenti ben pronunciati, costituenti tre areole glandulifere; esse sono ovate, cordate, profondamente laciniate nella metà superiore, nella metà inferiore dentate, quasi intere verso la base. La pagina superiore è coperta di una peluria rara e morbida e di moltissime nerva-

ture che partendo dall'areola della glandula si dirigono verso il margine e terminano alla punta delle lacinie e dei denti, vi sono nervature o piuttosto vene secondarie che mettono in comunicazione le varie nervature principali, in guisa che la superficie si rende squisitamente reticulata ed alquanto rugosa, le lacinie di queste bratteole sono lungamente lineari e terminano in una punta cuspidata ed attenuata, che arriva sino ai due terzi dei petali, la lacinia intermedia è la più allungata di tutte, le altre vanno su ciascuno dei due lati abbreviandosi, sicchè nel margine della metà inferiore sono raccorciate in un modo ben pronunciato, ed ivi divengono semplici denti che alla loro volta vanno rimpiccolendosi sino a non più svilupparsi alla base delle bratteole, il contorno di queste lacinie dei denti e della parte della lamina che rimane intera, è ciliata di peli lunghi ed un po' rari.

Il calice è in forma di una mezza botticella, slargato un poco verso la parte superiore ove si sviluppano ordinariamente cinque denti, triangolari, larghi, brevi ed acuti; esso in lunghezza uguaglia quasi la terza parte della bratteola a contare dal punto in cui essa rimane libera, e glabro, ciliato, ed esteriormente macchiato dai soliti punti neri.

La corolla è grande e fra tutte le specie da noi osservate è quella che durante l'antesi si espande più apertamente, il suo colorito è solferino, ma pallidissimo, spesse volte verso il fondo ha una macchia di color porpureo, dopo l'antesi nelle ore vespertine prende una tinta rosso porporina.

La forma dei petali è obovata, cuneata, inequilatera, ampliandosi verso l'apice da un lato soltanto, smarginata colle nervature munite come le bratteole di nervi, che partendo dall'unghio scorrono verso l'apice, senza però che nel margine facessero alcuna sporgenza; nel lato, che pria dell'antesi non è stata ricoperta dall'altro petalo, sono muniti di ciglia.

La colonna staminifera è lunga poco più della metà dei petali, inferiormente per un breve tratto nuda, nel rimanente sino all'apice è anterifera, la parte libera dei filamenti è alquanto lunga, e la massa degli stami prende una forma ovato piramidata, lo stila è più lungo degli stami ed all'apice è 4-5 fido, le lacinie sono avvicinate fra di loro a segno di essere quasi adese ottuse, leggermente contorte, e nella superficie dei loro angoli interni hanno una serie di punti nerastri. Questi punti si osservano ancora nella colonna staminifera, ma invece di esser neri sono di un color arancino.

L'ovario è ovato. La capsula è grossa quando una noce di una forma ellittica, di un color verde cupo e terminata da un tratto all'apice in una punta più o meno sviluppata, con 4 o 5 logge contenenti da 6 o 8 semi.

I semi sono obovati coperti di una doppia lanuggine, l'una breve tenacemente aderente di color verde, l'altra che è il cotone assai più lunga morbida, quasi sericea, lucente, i semi variano nella loro grandezza ordinariamenle sono obovati alle volte ovali, subangolati o compressi; variano ancora per la lanugine cotonifera che è più o meno folta, più o meno lunga,

più o meno morbida o sericea, la quale però è sempre di sommo pregio nelle arti.

La var. album si distingue assai difficilmente dalla specie; essa non ne differisce, sol perchè la lana breve, lungi di essere verde, è bianca.

La var. macrocarpum è una forma, che ha la capsula assai più grossa, ed esattamente ellittica; se persistesse questo carattere e fosse una varietà che maturasse precocemente le sue capsule tornerebbe utilissima l'introdurne la coltivazione.

La var. hardyanum è un ibrido, si avvicina moltissimo alla specie che siegue; i suoi semi sono assai grossi colla lana breve di color verde, e colla lana cotonifera lunghissima, morbida, sericea, noi l'abbiamo ricevuta da Algeri dal nostro amico signor Hardy col nome di coton à longue soie; si rinviene qualche raro individuo qua e là dove si coltivano insieme il G. hirsutum ed il G. maritimum; non resiste affatto alla cultura, ritorna immantinenti al G. hirsutum.

La var rufum ha la lana di color camoscio più o meno fosca; del resto non differisce per nulla dalla specie.

La varietà intermedium è singolarissima per il carattere del seme, il quale è coperto di una sola specie di peli.

Questa varietà è persistente, lo che ci esclude l'idea di una pianta ibrida, sin dal 1863 coltivata tanto al R. Orto Botanico quanto all'Istituto Agrario di Castelnuovo nelle vicinanze di Palermo, si è costantemente riprodotta; non ha nulla di comune colla Sea Island ossia col G. maritimum, tranne di questo solo carattere che offrono i semi, in tutto il rimanente è identica al tipo della specie. È una varietà che merita di essere studiata e coltivata ripetutamente per conoscere se il carattere è persistente ed a qual tipo effettivo essa ritorni.

38. Gossypium oligospermum Macf.

G. hirsutum; foliis globis, acuminatis, undulatis, supra pubescentibus subtus stellato-hirsutis, uni (raro 2) glandulosis, involucrifoliolis trifidis, apice inciso-dentatis; capsulis 3-4 locularibus, loculis 4 spermis (Macf.).

Gossypium oligospermum Macf. fl. jam. I p. 73; Walp. rep. bot. p. 312; Tod. oss. cot. p. 95; Parl. sp. cot. p. 61.

Abitazione. Nella Giammaica.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Specie singolare per i lobi delle foglie ondulati e per avere 4 semi per ogni loggia. Non abbiam veduto questa pianta nè vivente nè disseccata.

39. Gossypium glabratum Tod.

G. caule erecto, pyramidato, ramisque patentibus subadscendentibusque, glabratis; foliis subrotundatis, cordatis, ciliatis, inferne quinquelobis, superne trilobis, lobis ovatis, acuminatis, intermedio majori ac longiori; stipulis linearilanceolatis, acuminatis, illis foliorum extra axillas pedunculos gerentium, ovato-lanceolatis, acutis, sparse dentatis; bracteolis amplis, brevissimo tractu inter se coalitis, ovato-rotundatis, ciliatis, profunde laciniato-multifidis; laciniis e basi lata lanceolatis in apicem attenuato-cuspidatum productis, fere in orbem dispositis; corollae magnae, bracteolis longioris sub anthesin fere expansae petalis pallidissime sulphureis statim rubescentibus; stylo vix exerto; capsula majuscula e basi ovata superne conico-angustata, ac statim in apicem attenuato-cuspidatum producta, 4-loculari, loculis 7-spermis; seminibus obovatio-ellipticis, nigris, unica lana gossypina longa sericea vestitis, ad hilum cuspidatis.

Gossypium glabratum Tod. oss. cot. p. 69.

Icon nostra tav. XI fig. 26.

Abitazione. Coltivato nella Giammaica e nell' Orto Botanico di Palermo.

Fioritura. Da agosto a novembre.

Osservazioni. Specie vicinissima al G. hirsutum, ma ha un portamento completamente diverso; se ne distingue per una molteplicità di caratteri, che ci sono sembrati sufficienti a considerarla come una specie distinta; essa diviene glabrata in tutte le sue parti, i due lobi laterali al lobo medio sono assai più avvicinati allo stesso, e più sviluppati che non lo fossero nel G. hirsutum; le bratteole sono più grandi largamente ovate, e nella loro

parte intera segnano una circonscrizione quasi rotondata, e le lacinie lungi dal dispersi in modo che tutte convergessero verso l'apice, si espandono come in raggi per tutta la periferia, tutto l'intero margine è laciniato sino quasi alla sua base: la capsula termina restringendosi verso l'apice, dove questo restringimento tutto ad un tratto diviene pronunciatissimo, e fa come uno sprone acuto all'apice della stessa.

Fruttifica assai tardivamente, e nella metà di novembre appena ha qualche capsula matura, mentre nel G. hirsutum le capsule principiano a maturare nei primi di agosto; difficilmente dà semi maturi e fecondi, appunto perchè le capsule maturano assai tardi; non pertanto è più vicina al G. hirsutum che al G. maritimum; notiamo altresì che è cosa ben diversa dal G. hirsutum var. intermedium, varietà che ha egualmente i semi con una sola lana cotonifera; e che si è riprodotta per seme dal 1863 sin oggi.

Descrizione. La pianta è stata allevata come tutte le altre, che provenivano da clima assai caldo: matura tardivamente i suoi frutti; forse la sua vegetazione non è stata assai rapida, perchè i semi aveano sofferto nel viaggio in Europa e di quei pochi avuti non ne nacque che uno solo.

Il fusto è eretto cilindrico, ha un metro e mezzo di altezza; è coperto di peli, altri semplici, altri stellati lunghi, diafani, immantinenti, decidui, sicchè la pianta sembra glabra, i rami sono poco numerosi, patenti, piramidati, ottusamente angolati e quasi solcati in mezzo agli angoli, quelli fioriferi quasi triquetri ed unitamente al fusto sparsi di punti neri.

Le foglie sono poco numerose, grandi quasi quanto quelle del G. hirsutum, disposti a tal distanza fra loro, che lasciano fra un internodio ed un altro uno spazio più breve della lamina della foglia. Il picciuolo è arrotondito, presso a poco lungo quanto la lamina, o più breve, la sua superficie è conforme a quella del fusto e si colora egualmente nella metà superiore dove è esposto al sole inferiormente verde, un poco patente, lievemente ingrossato verso l'apice e poco più alla base; nelle foglie adulte all'apice si tinge in rosso assai vivo. La lamina per la sua circonscrizione è quasi rotondata, cordata nelle foglie inferiori quinquelobata e nella parte superiore trilobata, di un color verde gaio, glabrata poco dopo il suo sviluppo, e semplicemente ciliata nei margini. Nella pagina inferiore vi sono da 7 a 9 nervi, cinque ben pronunciati che vanno a costituire i cinque lobi delle foglie, gli altri due più o meno pronunciati, e molto meno ancora quelli collocati nella parte estrema alla base della lamina.

La direzione dei due nervi laterali è patente in rapporto al nervo medio, quelli della seconda coppia segnano una linea orizzontale alla base della lamina, gli altri si dirigono verso la base del picciuolo, facendo angolo collo stesso.

Il nervo medio, quasi a due centimetri della sua base, ha una glandola

ben sviluppata, i nervi che gli stanno ai lati hanno precisamente nelle foglie nate sul fusto ancora una glandola sul loro dorso, ma sita ad un centimetro di distanza dalla loro base, e che spesso queste due glandole. od una di esse mancano, precisamente nelle foglie nate sui rami.

Le nervature hanno sul loro dorso pochissimi peli sparsi a gran distanza ed offrono nervi secondarii e vene che s'intrecciano fra loro mettendosi in comunicazione a formare come una rete. Nella superficie superiore questi nervi e vene sono appariscenti, e di tratto in tratto su di esse a grandi distanze vi si scorgono dei peli.

I lobi sono ovati acuminati, il medio non arriva ad avere il doppio della lunghezza del rimanente della lamina che rimane intiera, i due immediati sono eguali alla lunghezza di questa parte della lamina ed i due di base arrivano appena a raggiungere la metà, il loro margine è undulato, leggermente crenato, ciliato, i due lobi più vicini alla base hanno un dente ben grande in forma di lobo, che non è prodotto dal terzo paio di nervi, ma da un prolungamento di un nervo secondario del secondo paio, i seni sono leggermente ottusi, nelle foglie inferiori in questo punto formasi una piccola piega, che manca nelle foglie dei rami le quali sono piane.

Le stipole sono piccole in rapporto alla foglia, sparsamente ciliate, lanceolate, falcate, acuminate; quelle nate a fianco dei peduncoli sono ovato-lanceolate, con qualche piccolo dente acuto.

I peduncoli sono triangolari con gli angoli ottusi, durante l'antesi non eguagliano in lunghezza la terza parte del picciuolo, sono lunghi meno della metà delle bratteole, nel rimanente offrono la loro superficie eguale ai rami.

Le bratteole sono tre, di un color verde vivace, quasi libere fra di loro, non essendo saldate alle base che per un breve tratto, nel centro della loro base formano adesione col calice interno, ed ivi si forma l'areola di una glandola la quale qualche volta non si sviluppa, sono ovato-rotondate, cordate, profondamente laciniate: queste lacinie lungi di convergere verso l'apice si espandono in una circonscrizione quasi orbicolare e rimangono allontanate le une dalle altre, sono lineari lanceolate, con la base un poco slargata o terminate in una punta cuspidata; a misura che sono situate in un punto più discosto dall'apice, la punta cuspidata si abbrevia, ed assumono una forma triangolare, che è assai rilevata nelle lacinie situate verso la base che riduconsi ad un dente grande e triangolare, terminato da un apice assai acuminato; presso la base per un brevissimo tratto vengono a mancare, quella del centro eguaglia in lunghezza il rimanente della lamina, che rimane intera, ed alle volte ha lateralmente qualche piccolo dente, tutte nel loro margine son munite di pochi peli, la pagina esterna è glabra, ha molte nervature che partono dall'areola della glandola e si irradiano in tutte le direzioni verso il margine e si prolungano nelle lacinie delle dette bratteole; queste nervature hanno vene secondarie, che s'intrecciano

fra di loro e rendono questa superficie reticolata e leggermente rugosa. La superficie interna è di un color verde più pallido e totalmente glabra.

Il calice ha la forma di una botticella tagliata a metà, slargato verso l'apice con cinque denti triangolari ben pronunciati dilatati alla base con l'apice acuto, glabro; il suo colore è verdognolo, macchiato dai soliti atomi neri; con le bratteole si alternano nel calice tre areole glandulifere le cui glandole ordinariamente non arrivano a svilupparsi.

La corolla è assai grande di un color pallido sulfureo, che si apre completamente durante l'antesi, dietro di che immantinenti si chiude e si colora tanto internamente che esternamente in una tinta rossiccia. I petali sono obovati, cuneati, appena slargati da un solo lato, leggermente inequilateri, appena adesi fra di loro alla base e con l'apice smarginato e leggermente increspato, al lato che rimane esposto all'azione della luce brevemente ciliato.

La colonna staminifera è appena più lunga della metà dei petali, glabra, nuda per un brevissimo tratto; la parte anterifera prende una forma ovale, e la parte libera dei filamenti è assai lunga, dei quali quelli dell'apice sono alquanto eretti da sorpassare l'elevazione del tubo, il loro colore è uniforme a quello della corolla; le antere sono giallognole.

Lo stilo sorpassa in larghezza il tubo staminifero, ed arriva all'altezza dello apice dei filamenti; all'apice è partito in 4 lacinie le quali passando per il tubo staminifero fanno adesione fra di loro, e presentano gli apici ottusi; negli angoli della loro saldatura offrono una serie longitudinale di piccoli atomi neri. L'ovario è in forma di un cono rovesciato ed ordinariamente ha quattro logge. La capsula è ovata, un poco più piccola di una noce che va restringendosi all'apice e che poi tutto ad un tratto si prolunga in una punta acuta e prominente; essa nel dorso di ogni valva è solcata, ha ordinariamente quattro logge, aventi ciascuna da circa sette semi.

I semi sono obovati, colla rafide molto elevata, e con un prolungamento in forma di uncino all'ilo, coperti di unica peluria lunga, bianca, sericea facile a separarsi.

10. Gossypium maritimum Tod.

G. glabratum; caule erecto, ramoso, elato; ramis gracilibus, patentissimis, subpyramidato-adscendentibus, deinde recurvatis; foliis rotundato-ovatis, subcordatis, 3-5 lobis, interdum cum aliquo folio integro commixtis, lobis ovatis, ovato-lanceolatis, vel lanceolato oblongis, acutis, sinubus subrotundatis; pedunculis solitariis, extraxillaribus, sub authesin pollicaribus, deinde elongatis; bracteolis late ovatis, cordatis in medio baseos cum calyce tantum adnatis, inter se non coalitis, laciniatis, laciniis e basi latiuscula lanceolatis, in acumine elongato terminatis; corollae bracteolis longioris, petalis luteis, pallidisve, sulphureis, sub authesin non omnino expansis; androphori, inferne nudi, parte antherifera ovali-cylindracea, stylo-tubo staminifero aequali, vel longiori, subtrifido, laciniis, approximatis; capsulis ovato-conicis, acutis, 3-4 locularibus, 6-9 spermis; seminibus ad hilum rostratis, nigris, lana gossypina longa sericea tantum indutis.

Gossypium maritimum Tod. oss. cot. p. 83; C. Müll. in Walp. ann. bot. III, p. 413.

Gossypium barbadense var. Sea Island Royl. cott. in Ind. p. 146. tab. III, fig. 3. Wight. ill. pl. 28, B.

Gossypium barbadense Parl. sp. dei cot. p. 83, tab. III; Masts in Hook. fl. brith Ind. p. 347, ex parte Royl. ill. himaj. p. 100, ex parte, non Linn.

Gossypium vitifolium Torn. rapp. sui cot. col. all'ort. Bot. di Catan. p. 9, non Lamarck, et excluso syn. Rumph. amb. 4, p. 57, tab. 13.

Icon nostra tab. VII, et tab. XI, fig. 27.

Var. jumelianum; caule, ramis, petiolis, pedunculis glandulisque bracteolarum purpureis, seminum circa hilum lana brevi arcte adhaerenti brevi tractu coronatis, lana gossypina dilute subrubida.

Gossypium maritimum var. juonelianum Tod. oss. co. p. 84.

Icon nostra tab. XI, fig. 28 et 29.

Var. degeneratum; seminibus majusculis compressis, duplici lana præditis, alia brevissima arcte adhaerenti, viridi, alia gossypina longa sericea.

Gossypium maritimum non degeratum Tod. oss. cot. p. 84.

Icon nostra tab. XI, fig. 30.

Var. polycarpum. caule stricto, erecto, simplici; pedunculis 1–3 in axillis foliorum enatis, quandoque uno vel altero ramoso.

Gossypium maritimum var. floribandum Tod. ind. sem. hort. bot. pan. anno 1877.

Icon tab. nostra VIII, et tab. fig. 31.

Abitazione. Nell'isola Anguilla delle Lucaie. È coltivato nell'America settentrionale precisamente nei luoghi marittimi della Georgia, è volgarmente chiamato dai commercianti col nome di Sea Island; coltivato in Algeri, nella Nuova Olanda e si tenta di acclimarlo dapertutto e precisamente in Egitto dove la cultura ha prêso estese proporzioni

La var. jumelianum era una volta coltivata in Egitto nell' Orto di Mahon Bey a Boulac, e quindi estesa a tutto l'Egitto da Jumel; onde nel commercio fu distinta col nome di Cotone di Egitto o Jumel (1); si coltiva ora altresì nell'India e nell' Algeria.

La var. degeneratum si ritrova commista tanto colla specie che colla var. jumelianum, ma se ne rinvengono pochissime piante in mezzo alle grandi culture precisamente là dove si coltiva in vicinanza al G. hirsutum, ma seminata la pianta, o non germoglia, ovvero ritorna alla varietà da noi appellata jumelianum.

La var. polycarpum è una nuova varietà molto utile alla industria agricola e si è ottenuta in Egitto, e per la quale rimandiamo a quanto ne abbiamo scritto più sopra (parte 1ª p. 35 e seg.).

Osservazioni. Nulla di più incerto che i sinonimi di questa pianta, che inopportunamente, a nostro intendere, si è voluta confondere ora col G. barbadense, ora col G. vitifolium, i quali noi crediamo che fossero tutt'altra pianta, che la specie riconosciuta nel commercio col nome di Sea Island.

Non abbiamo veduto la figura del Reichenbach (Exot. 150) che

(1) Grégoire de la Cult. du Coton en Egypte, pag. 2 e seg.

si riferisce al G. barbadense; quella del Botan. Register (tab. 84), non appartiene certamente alla nostra pianta. La nostra specie è egregiamente rappresentata dalla figura del Wight. Illust. (tab. 28^{b}) e poi da quella del Royle (Cott. in Ind. tab. III, fig. 3) copiata da quella del Wight.

Royle nell'opera accennata (Cott. in Ind. p. 145) ha seguendo il Wight, confuso altre tre specie essenzialmente diverse, cioè: una specie vicina al G. vitifolium Lamk., il G. hirsutum Mill. ed il nostro G. maritimum sotto il nome di G. barbadense.

Il Sea Island non è il G. vitifolium Lamk. del quale favelleremo più sotto allorquando parleremo delle specie che hanno i semi tenacemente aderenti fra di loro.

Da molti scrittori s'insiste a ritenere la nostra pianta per il G. barbadense Linn. ma questa specie è per noi assai incerta; fu descritta la prima volta nell'Orto upsaliensis, con l'avvertenza ch'era bienne, altero anno fructificans, e che avea le foglie cordate, trilobe, integerrime e che era diversa sebbene sembrasse fruticosa dal G. caule erecto dell'Orto Clifforziano, che è il G. arboreum; indi nella decima edizione del Systema Naturae vi è aggiunto il carattere foliis subtus, triglandulosis; epperò da questi caratteri si rileva che si tratta di una pianta diversa dal Sea Island.

Swartz parla di un G. barbadense coltivato nelle isole delle Indie occidentali, che ha da 6 a 15 piedi di altezza, suffruticoso, bienne ed anco più, e sebbene accennasse ad una pianta che ha la lana facile a separarsi, non pertanto la descrive come una specie veramente fruticosa, ed è a rilevare che quantunque sotto il G. hirsutum vi avesse riferito il sinonimo di Pluchenezio (tab. 299, fig. I) con l'avvertenza di essere cattiva quella figura, tuttavia non riferisce menomamente al suo G. barbadense la tavola 188, fig. 1 del Pluchenezio istesso.

Il G. barbadense Linn. non è come abbiamo rilevato, una pianta descritta sopra la figura del Pluchenezio, ma bensì sulla pianta viva coltivata al Giardino di Upsal, non è necessità assoluta quindi di riportarvisi questo sinonimo, e dal perchè il Sea Island potrà essere ritenuto identico alla pianta figurata dal Pluchenezio, per conseguenza sarebbe indubitatamente il G. barbadense di Linn.

D'altronde questa figura della tav. 188 dell'Almagesto, sebbene per le foglie potesse rappresentare le foglie superiori del Sea Island, non pertanto ne è differentissimo per i caratteri delle bratteole, che sono ottuse quasi intiere e ripiegate al di dietro, come in talune specie provenienti dalle Indie Occidentali.

Lasteyrie nella sua opera intitolata Del Cotoniere ci tramanda che il cotone della Georgia a lunga seta sin dal suo primo apparire nel commercio si vendeva in Inghilterra al prezzo doppio di quello delle migliori specie a semi verdi, e si pagava uno scellino dippiù, che il miglior Borbone, e che ogni aere di terra producea da 200 a 250 libre di cotone nettato, e ci avverte

di essere stato introdotto negli Stati Uniti nel 1786, e ritiene, che il suo seme fu preso a Fernanbucco riferendoci altresì l'aneddoto raccontatogli dal Butler al quale egli sembra prestar fede, cioè che un viaggiatore persiano che era passato negli Stati Uniti al 1793 avea raccontato al generale Washington, che il succennato cotone era assolutamente quello stesso che si allevava in Persia.

Dubitiamo noi fermamente della esattezza del confronto fatto dal viaggiatore e persistiamo nel credere il Sea Island originario dell'America.

Tuttavia dobbiamo avvertire che il Gregoire nell'opera di sopra citata ritiene che la var. B. fosse originaria dell'alto Egitto, al che noi non prestiamo credenza; se questa origine fosse vera, allora il racconto fatto al Washington entrerebbe nelle sfera dei possibili, a meno che le parole originarie non dovessero intendersi nel senso che questa varietà si ottenne nelle grandi culture egiziane.

La pianta del Pluchenezio ha le foglie effettivamente trilobe mentre il Sea Island le ha ordinariamente quinquelobe, quelle dell'estremità dei rami sono alle volte trilobe. Il Pluchenezio non accenna alla bontà della lana, nè la Sea Island è originaria delle Antille, ma bensì delle Isole Lucaie e precisamente a Bahama.

Ciò che sorprende è appunto che mentre nell'isola di Anguilla e di Bahama si coltiva il Sea Island, i coltivatori di quell'isola andavano in traccia di un'altra specie di cotone, cioè il Bourbon cotton; la Società di Agricoltura stabilita nell'isola di Bahama predica le lodi del Bourbon cotton, e nel volger l'anno 1806 fu pubblicato un lavoro che ha per titolo: « On the importance of coltivations the Bourbon cotton in the « Bahama Island. Nassau, februari 1806 ».

Questo lavoro noi lo conosciamo per quanto ce ne riferisce il Lasteyrie, il quale accenna che il cotoniere Georgie, il cotoniere di Anguilla, che dovrebbe essere il Sea Island, era una specie che non prosperava in quell'isola, mentre al contrario il Bourbon cotton introdottovi vi prosperava benissimo, e che si faceano sforzi per estenderne la coltivazione, mentre poi il Lasteyrie afferma che pel valore commerciale il Bourbon cotton è inferiore al Sea Island. Il cotone Georgia, egli scrive, cresciuto all'isola di Bahama si vende in Inghilterra a ragione di 38 soldi per libra, mentre che quello di Borbone prodotto nella stessa isola non ne vale che 18.

Tutti questi dati che non inservono che a rendere più incerta la ricognizione del cotone G. barbadense, affermano però il fatto che le due piante cui accenna il Lasteyrie sono due specie diverse, e che non devono essere confuse fra di loro, cioè il Bourbon cotton, ed il cotone di Anguilla, ossia Georgia.

Non abbiamo potuto sinora conoscere quale pianta, nella fine dello scorso

secolo, apprestava nel commercio quel cottone comune inteso Bourbon Cotton. Wight ebbe ad illustrarlo e ne fa una delle sue tre varietà del Gossypium barbadense, e ne da tre belle figure. È fuori questione che la varietà b; cioè la tavola 28^{b} sia il Sea Island, che noi abbiamo chiamato col nome di G. maritimum, che il Parlatore crede di essere il G. barbadense del Linneo; nessun dubbio altresì, che la tavola 28^{c}, rappresenti il Gossypium hirsutum Mill.; ma la tavola 28^{a}, che rappsesenta precisamente il Bourbon Cotton, e che poi è riprodotta diminuita dal vero dal Royle (Cotton in Ind. tab. 3 fig. 2) si è dal Parlatore riferita ancora al G. hirsutum, e neppure si è distinta come semplice varietà. Noi non sappiamo riferire la tavola 28^{a} del Wight nè alla Sea Island, nè a G. hirsutum: ma ci sembra piuttosto che rappresenti il Bourbon cotton, una pianta da noi non conosciuta, quale è effettivamente il Bourbon Cotton.

Intanto nell'Erbario del Linneo, sotto il nome di G. arboreum si trova il G. barbadense, secondo che ce lo avverte il Royle nelle sue osservazioni sul Gossypium arboreum (Ill. himal. p. 99).

Inoltre nell'Erbario del Webb esistono diversi saggi delle diverse specie di cotone, ma nessuno è determinato col nome di G. barbadense.

I saggi che hanno rapporto col nostro Gossypium maritimum sono i seguenti:

1.° Gossypium herbaceum, colitur in boet;

2.° G. vitifolium Cavan., G. hirsutum delle collezioni di Sieber herb. cret. raccolto a Rettimo, collocato in mezzo al G. vitifolium, quantunque l'indumento fosse diverso da quello della Sea Island;

3.° G. vitifolium Clement. tract. de Gossypium Mehilense; pianta coltivata a Madrid, e che fa parte delle collezioni del Webb iter hispanicum 1826;

4.° Gossypium herbaceum L., la pianta e raccolta vicino a Madrid, e che proviene dalle collezioni di H. M. Willkomm, nella sua collezione di piante secche iter hispanicum 190, raccolta in fiore nel 22 settembre 1844; le piante di n° 1, 3, 4 sono identiche;

5.° Gossypium vitifolium Cavanill. ex herb. Labill. Iter. orient.;

6.° Gossypium vitifolium coltivato in Syrio (Aucher);

7.° G. syriacum, coltivato in Egitto, proveniente dalle collezioni di Gustavo Coquebert di Monlbrel;

8.° Gossypium am. sept. bosc. proveniente dall'erbario di Desfontaines.

Le piante coltivate in Spagna, Siria, Egitto, non si rapportano però esattamente alla Sea Island, ma accennerebbero ad una pianta avente un proprio indumento che non è conforme nè a questa specie, nè al G. hirsutum.

Descrizione. Dopo le reiterate culture fatte anco in luoghi riparati, ed in climi più caldi che non fosse Palermo, come in Egitto, si mostra sempre annuale e non suffruticosa, e non arriva giammai ad essere fruticosa, come nei due Gossypium vitifolium e barbadense, i quali ordinariamente non arrivano nel primo anno a fiorire; fra tutte le specie erbacee che si sono coltivate in Palermo è quella che più si eleva sorpassando i due metri di altezza. Il fusto è dritto, un poco valido, ramosissimo, arrotondito, glabro, di color porpora assai vivo, verdognolo nelle parti dove non è esposta ai raggi solari, sparso di piccolissimi punti neri, che lo rendono scabroso al tatto.

I rami sono patentissimi in forma di piramide, gl'inferiori più lunghi, gli altri a misura che nascono in un punto più elevato, più brevi, e quando le capsule principiano ad ingrossarsi, non hanno la forza di sostenersi. Allora gli inferiori si sdraiano sul suolo e gli altri pendono in giù facendo declinare alquanto lo stesso fusto principale; nel resto della loro superficie conservano gli stessi caratteri del fusto.

Le foglie sono alquanto numerose, quasi della stessa grandezza della specie precedente, lasciando tra un internodio con un altro uno spazio più breve della lunghezza della lamina della foglia.

Il picciuolo è arrotondito, ordinariamente più breve della lamina, precisamente nella parte superiore dei rami, varie volte arriva ad eguagliarla. La sua superficie è conforme a quella del fusto, colorato nella parte superiore in porporino, inferiormente verde, appena patente, quasi insensibilmente ingrossato verso l'apice, in un modo più pronunciato verso la base, precisamente nelle foglie adulte.

La lamina è di un color verde allegro, un po' lucida, di una sostanza più consistente di tutte le specie precedenti; per la sua circonscrizione è semirotondata o largamente ovata, più o meno cordata alla base con tre o cinque lobi profondamente incavati, le inferiori sono assai più grandi a cinque lobi, le superiori un poco più piccole, spesso trilobe, e non di rado se ne osserva qualcuna all'apice dei rami col margine intero ed allora la sua forma è ovata.

Nella pagina inferiore esistono da cinque a sette nervi dei quali tre o cinque assai più validi e gli altri due appena pronunciati, da dirsi piuttosto nervi secondari che partono dalla base dei due nervi inferiori, e che non arrivano a toccare il margine della foglia. I nervi principali hanno nervature secondarie, che si suddividono in vene delicatissime reticolate, intrecciandosi fra di loro. Il nervo mediano nel suo dorso, verso la quarta parte inferiore della foglia, ha una glandola un po' grande, e nelle foglie quinquelobe questa glandola si osserva nelle due nervature laterali al nervo principale, ma situate in un punto più prossimo alla base delle foglie.

Nella pagina superiore queste nervature sono appariscenti, presentando la loro superficie arrotondita un poco rialzata.

Nel principio dello sviluppo delle foglie, esse sono coperte di una peluria molle e rara, che indi secede completamente nella pagina superiore e ne rimane alle volte una poca quantità nella superficie inferiore.

I lobi sono acuti, profondamente incavati sino al di là delle due terze parti della lamina; la loro forma varia da ovata ad ovato-lanceolata; nelle foglie inferiori quinquelobe è ovata o ovato-lanceolata ed ovato-lanceolata o largamente lanceolata nelle superiori; il lobo centrale è più lungo degli altri, i due laterali alquanto più brevi, e finalmente quelli inferiori assai più piccoli; questi ultimi lobi laterali prendono una direzione divergente da far comparire la foglia come se fosse palmata. I due lobi inferiori sono rotondati, appena ampliati, e quindi la foglia è leggermente cordata; nelle foglie trilobe quest'ampliazione è insensibile, e quindi la sinuosità al punto là dove s'inserisce il picciuolo è ancora minore, tirando una linea transversale che passi sulla base della lamina là dove si congiunge al picciuolo, nella foglia quinquelobe i due lobi inferiori rimangono quasi interamente al disotto di questa linea, e nelle foglie trilobe non rimane che una piccola porzione della metà del lobo inferiore, quindi la circonscrizione semirotondata e cordata nelle foglie quinquelobe, è largamente ovata, ed appena cordata nelle foglie trilobe. I seni di questi lobi sono alquanto rotondati ed i margini intieri e leggermente ondolati.

Le stipule sono lanceolate, piccole avuto, riguardo alla grandezza delle foglie, acuminate; quelle che nascono accanto alle foglie al cui lato sorte il peduncolo, sono semiovate, quasi falcate con uno o più denti ben pronunciati ed acuti, e con qualche pelo persistente nel margine.

I peduncoli durante l'antesi hanno la lunghezza di un pollice, indi si allungano, sono triangolari, con gli angoli ottusi e leggermente incavati fra un angolo ed un altro.

Le bratteole ordinariamente sono tre, libere fra di loro, e saldate soltanto nel centro della loro base col calice, esse a questo punto offrono un infossamento, dove spesso si manifesta una glandula, che alle volte è di un colore rosso assai vivo precipuamente nella varietà coltivata in Egitto. Esse sono glabre, largamente ovate, cordate, profondamente laciniate. Le lacinie vanno gradatamente abbreviandosi dall'apice verso la base, ove divengono denti acuti; e finalmente per un tratto vengono a mancare del tutto; esse sono lineari lanceolate, colla base un po' dilatata in guisa che hanno lo aspetto di un triangolo molto allungato, e terminano in una punta acuminata; la lacinia centrale è più lunga e più larga delle altre, sorpassa in lunghezza le due terze parti dei petali ed alle volte è trifida con le lacinie laterali più anguste e più brevi da potersi considerare come due denti acuti, e molto pronunciati, alle volte questo dente si osserva da un lato soltanto. La superficie esterna dell'intera bratteola è coperta di varie nervature un poco distanti fra di loro e terminano all'apice delle lacinie; sono munite di nervi secondari che metttono in comunicazione i nervi

principali in guisa che le bratteole hanno la superficie inferiore reticolata e rugosa. La superficie interna appoggiata alla corolla è quasi lucida.

Il calice è in forma di una piccola botticella dimezzata, slargata appena verso l'apice, dove vi sono cinque gran denti ottusi, lungo con essi più di una terza parte delle bratteole a partire dal punto in cui rimangono libere dello stesso, di color verdognolo, macchiato dei soliti punti neri. Alla base del calice si alternano colle bratteole tre areole glandulifere, nelle quali alle volte la glandula non arriva bene a svilupparsi.

La corolla è ordinariamente di un bel colore giallo ben pronunciato, ma alle volte prende un color pallido solferino, ma non arriva giammai ad aprirsi completamente, come avviene nel G. hirsutum e costituiva la var. pallidiflorum. (Oss. sui cot. p. 102) non resiste colla cultura.

I petali sono obovati, cuneati, appena unguiculati, ampliati dal un lato, inequilateri incresciuti e smarginati all'apice, pubuscenti e ciliati nel lato esposto alla luce, sopra l'unghio hanno una macchia atro.purpurea, che alle volte manca.

La colonna staminifera supera in lunghezza la metà dei petali, inferiormente è nuda per quasi un terzo della sua lunghezza; la parte anterifera assume una circonscrizione ovale.

Lo stilo esce appena dal tubo staminifero è coperto esteriormente dei soliti punti neri, all'apice è trifido, raramente quadrifido, con le lacinie un po' contorte, avvicinate fra di loro e quasi adese. L'ovario è obconico, appena più lungo del calice.

La capsula è di una mediocre grandezza, ma più piccola del G. hirsutum e del G. cernuum, da una base arrotondita che principia in forma di un uovo e termina in una punta conica ed acuta, la sua superficieè coperta di punti infossati, ma ogni piccolo infossamento è appena pronunciato e non si mette in comunicazione cogli altri, ordinariamente ha 3 logge e qualchevolta 4.

I semi sono da 5 a 9 per ogni loggia di forma obovata, ellittica, leggermente gibbosi, ed all'ilo offrono un prolungamento alquanto rilevato come un piccolo uncino, la rafide è ancor essa un poco rilevata, nel tipo della specie essi sono coperti della sola lana cotonifera bianca, morbidissima, sericea, che supera in lunghezza tutte quelle delle specie sinora conosciute; essa si stacca facilmente e quindi presenta l'epicarpo di color nero.

La var. jumelianum spesso ha la lana cotonifera con una tinta rossiccia, che le fa perdere quel naturale candore che si osserva nel Sea Island; attorno all'ilo principia a svilupparsi l'altra peluria breve, densa, tenacemente aderente, di color verde, che fa come una corona attorno all'ilo medesimo; i fusti, i rami, il picciuolo ed i peduncoli sono evidentemente colorati in rosso assai vivo; i lobi delle foglie sono un po'più brevi e più larghi.

Nella var. degeneratum i semi sono perfettamente coperti di una

lana verde tenacemente aderente; verso l'ilo la peluria è maggiore e la lana cotonifera è più ruvidetta, più folta e più lunga; i semi sembrano come se fossero compressi, ed in questo stato si avvicina moltissimo alla var. hardyanum del G. hirsutum da noi sopra descritta, la quale alla futura generazione torna a questo tipo; come altresì la varietà del hardianum G. hirsutum ritorna al tipo della specie.

Nella var. policarpum i semi hanno presentato le due forme; una del tipo della specie, l'altra della var. jnmelianum.

41. Gossypium barbadense Linn.

G. foliis trilobis, integerrimis.

Gossypium barbadense Linn. sp. pl. ed. I, p. 693 et ed. II, p. 975; Dec. prod. I, p. 457.

G. foliis trilobis integerrimis Linn. h. ups. p. 204, n. 2.

Gossypium frutescens annuum folio trilobato barbadense Pluk. almag. bot. p. 172, et Phyt. 188, fig. 1, excl. omnibus synonimis!!

Gossypium barbadense Edw. in bot. reg. 1, 84?; Reich. fl. exot. tab. 150?

G. barbadense var. integrum Gris. brit. West ind. isl. p. 86.

Abitazione. Nell'isola di Barbados.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. I molti botanici moderni fra i quali il Parlatore hanno riferito la specie Linneana al nostro Gossypium maritimum, i sinonimi dei medesimi li abbiamo riportati sotto quella pianta. Ma varii fra di essi forse col nome di G. barbadense intendono qualche altra specie, e probabilmente qualche specie arborescente.

Indubitatamente nell'isola Barbados ci è una specie di Gossypium, che ha le foglie trilobate integerrime, per come sono figurate dal Pluchenezio.

La pianta di questo botanico non può essere assolutamente riferita al G. maritimum, per le ragioni, che abbiamo rassegnato sotto di questa specie.

Dall'altro canto Pluchenezio non era un botanico da inventare una figura, potea errare intorno ai sinonimi, che alla sua pianta si poteano riferire, come errò lo Sloane a confondere il G. brasiliense col G. herbaceum, ma certamente non dipingeva per trilobe le foglie quinquelobe, mentre poi da una figura di una specie di Gossypium a foglie quinquelobe col fusto punteggiato, e certamente non taceva la qualità della lana che è poi lodata nell'altra sua specie proveniente dall'isola di Barbuda figurata nella tavola 299 fig. 1.

Il Linneo descrisse una pianta proveniente dall'isola Barbados che egli seminò nel suo giardino e vide fiorire al secondo anno, e non parla mai di pianta a foglie quinquelobe, ma di una pianta a foglie trilobe, quindi

nulla di più facile, che avesse avuta per le mani una specie che come quella del Pluchenezio ha effettivamente le foglie trilobe.

Le difficoltà per la determinazione della specie provengono in presenza dell'opera dello Swartz, il quale non descrisse le piante spontanee, ma le piante coltivate e parlando del G. barbadense disse ch'egli la ritrovò coltivata a preferenza di ogni altra nelle isole delle Indie occidentali; parla di una pianta fruticosa alta 15 piedi e dice che le foglie inferiori sono quinquelobe, e le superiori trilobe e specificando i caratteri dei semi disse che essi sono liberi, lana involuta facile separanda, carattere che attagliandosi ai semi della Sea Island, hanno fatto riferire questa specie al G. barbadense Linn. e mentre parlando del G. hirsutum accenna ad una varietà cui riferisce il sinonimo di Xylon americanum etc., Tour. inst. 101, che i francesi chiamano Cotonier de Soie e rileva i pregi della sua lana coeteris ob lanam praestantius, dell'altro non parla di alcun pregio che avesse la lana del G. barbadense.

Ora la Sea Island (G. maritimum) non era ai tempi dello Swartz coltivata dappertutto nell'Isole dell'India occidentale, anzi era ristretta a talune delle isole Lucaje, dove gli americani ritiravono i semi; oggi la Sea Island è coltivata in grandi proporzioni nel continente americano, nell'Egitto ed altrove; ma è sempre una pianta annuale e la massa del cotone a lunga seta prodotto esclusivamente dalla Sea Island viene dalla Georgia e non dalle isole americane, dove ai tempi del Rhor e dello Swartz se ne coltivavano molte specie che non erano nè il G. hirsutum nè il G. maritimum, e molte specie di esse erano fruticose.

Non pertanto siccome il Willdenow, seguì lo Swartz, e l'Aiton nella seconda edizione dell'Hortus Kewensis seguì il Willdenow, così in Inghilterra tutte le piante che hanno i semi coperti di unica lana cotonifera facile separanda furono dappertutto ritenute per il G. barbadense, come le specie a lana color camoscia furono ritenute per il G. religiosum, quelli a fiori rossi per il G. arboreum e le altre specie furono distinte col nome di G. herbaceum: il nome poi di G. arboreum fu riportato alle piante che hanno il fusto realmente fruticoso e che ordinariamente hanno i semi agglomerati.

La pianta figurata nel Botanical Register, ci sembra, che ancor essa differisca dalla descrizione Linneana, e per tutte le probabilità sarà il G. barbadense dello Swartz. La tavola succennata è ben lungi dal rappresentare la Sea Island; essa si avvicina più presto al G. hirsutum.

Non abbiamo osservata la figura del G. barbadense date dal Reichenbach nella sua Flora exotica. (150). Forse il G. barbadense Swartz Mill. Ait. e di altri botanici si devono riferire alla pianta figurata nel Botanical Register.

Probabilmente il G. barbadense var. integrum descritto dal Grisebac è la vera specie Linneana.

Quindi noi persistiamo nel ritenere come una specie distinta il G. barbadense Linn. ed il G. folio trilobato barbadense del Pluchenezio, che si devono ritrovare spontanee non coltivate nell'isola Barbados.

12. Gossypium jamaicense Macf.

G. villosum; foliis superioribus cordatis, integris, inferioribus trilobis, acuminatis, supra pubescentibus, infra stellato-villosis, uniglandulosis involucri foliolis basi cordatis, apice laciniatis, capsulis trilocularibus, loculis 5 spermis, seminibus liberis, ovatis acutis (Macf).

Gossypium jamaicense Macf. fl. jam. I p. 72.; Walp. rep. bot. I p. 312; Tod. oss. cot. p. 95; Parl. sp. cot. p. 61.

Gossypium hirsutum Swartz in Kongl. Vetens. Acad. II ann. 1790, p. 22?, et obs. bot. p. 255?; non Mill.

Gossypium 1° procerius foliis trilobis, seminibus minoribus virentibus. Brown. jam. p. 282?

Abitazione. Spontaneo nella Giammaica, ed ivi forse altresì coltivato.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Swartz riferisce a questa pianta il sinonimo del Pluchezio (alm. 172; tab. 29), fig. 1), avvertendo che è una cattiva figura.

Nella figura del Pluchenetio però le foglie sono quinquelobe col lobo medio assai più grande, ed i due più discosti dallo stesso, assai rimpiccoliti, e ciò che è singolare le bratteole si dipingono intiere.

Lo Swartz nella descrizione delle tre specie dallo stesso illustrate dice, che il calice esterno (bracteolae) è 3-5 fidus nel G. hirsutum; semi quinquefidus nel G. barbadense; sub 3 phyllus nel G. religiosum. Le lacinie di questo calice esterno si dicono ovate acute, irte nel G. hirsutum, ovate, acute glabre o pubescenti, o coperti di piccoli punti neri nel G. barbadense, e nel G. religiosum si dicono pubescenti punteggiate, con le foglioline grandi cordate, laciniate, acuminate.

Se da questa descrizione e dal riferirsi la figura del Pluchenezio si potesse ritenere, che le bratteole non sono divise nel G. hirsutum, allora la specie dello Swartz non solo che non avrebbe alcun rapporto col G. hirsutum, ma appena apparterrebbe a questa sezione.

Swartz istesso ritiene, che la pianta da lui descritta non è il vero Gossypium hirsutum, in effetto egli avverte le cose seguenti:

« Vulgo appellatur freich cotton Iamaicensibus. Obser. Varietas « hujus est Xylon americanum praestantissimum, semine virescenti. Tour. « p. 101 Gallis cotonier de Soie nuncupatum; caeteris ob lanam praestatius « id que fersitan ope culturae.

Dippiù lo Swartz nel descrivere il carattere dei semi dice, che i semi del G. hirsutum, sono ovati, acuti, verdi, lana obvoluta arcte adhaerentia, per il G. barbadense dice che sono oblunghi molti (8-12) neri, lana involuta facile separando, e finalmente per il G. religiosum dice che sono ovati, neri, lana pallida crocea 1, fusco-alba obvoluta, arcte adhaerentia, lo che a prima vista lascerebbe incerto, se non ostante la virgola apposta dopo la parola obvoluta che preceda le parole arcte adhaerentia dovessero intendersi nel senso che i semi fossero tenacemente aderenti fra di loro, ovvero, che la lana fosse tenacemente aderente agli stessi, noi ritenghiamo che egli accennasse a quest'ultimo carattere non alla adesione dei semi tra di loro, molto più, che nelle osservazioni generali, dove manifesta che egli appena sa distinguere le tre specie fra di loro, dice che variano colore seminum et lanae adherentia, ejusdem et tenacitate; lo che fa palese, che è della aderenza della lana, che egli intende ragionare.

Nell'erbario del Webb esiste una specie singolare di cotone indeterminato proveniente dalla Giammaica appartenente all'Erbario di Mercier coll'indicazione di essere stato inviato da M. M. Murray 1823 o 1827, esso non corrisponde esattamente alla descrizione del Macfadien, nè al G. hirsutum Mill. e neppure alle specie vicine.

Questo saggio consiste nella parte di un ramo troncato da una pianta suffruticosa, dopo la sua fioritura colle capsule, delle quali talune interamente mature.

Questo ramo è gracile quasi glabrato, le foglie che esso sopporta sono molto avvicinate fra di loro, eguali nella loro dimensione quasi quanto quelle del G. herbaceum, quasi glabre nella loro lamina tanto superiormente che nella pagina inferiore; quasi rotonde, profondamente cordate, con i due lati della base esattamente rotondati trilobe, quasi sino alla metà. I lobi semiovati, la grandezza di quelli laterali è assai variabile, sono per lo più quasi eguali al lobo principale, poichè i nervi laterali sono sviluppati quanto il nervo principale, ora più brevi e meno larghi, perchè le nervature laterali sono meno pronunciate, alle volte ci è qualche foglia intiera largamente ovata, il picciuolo è assai gracile, lungo quanto la lamina, leggermente dilatato là dove si attacca la lamina, e nella parte superiore la peluria è persistente e più sviluppata e quindi completamente irsuto. Il peduncolo che sopporta il fiore è più lungo dei picciuoli, le bratteole sono tre, assai grandi, cordate, laciniate, ovate con la base quasi triangolare. La capsula è quasi rotonda e termina in una punta acuta.

I semi non hanno la lana breve verdognola; ma di un bianco sporco, che ha una tinta leggiera color di camoscio, a questa pianta competerebbe meglio il sinonimo del Brown Gossypium 2 fruticosum foliis trilobis, seminibus majoribus (Brown jam. p. 283), che il Parlatore riferisce al G. religiosum.

13. G. peruvianum Cav.

G. foliis quinquelobis, acutis, triglandulosis calycibus exterioribus triphyllis triglandulosis (Cav.).

Gossypium peruvianum Cav. diss. bot. VI, p. 313, tab. 168; Lam. ill. gen. tab. 586, fig. 1°; Tod. oss. cot. pag. 96.

Gossypium frutescens Lasteyr. Cot. pag. 65, tab. 2.

Abitazione. Nel Perù; coltivato nella Spagna (Lasteyrie).

Fioritura. Fiorisce, secondo il Cavanilles, nel mese di agosto; fruttifica in dicembre.

Osservazioni. Royle (Cott. in Ind. p. 149) riferisce il G. acuminatum Roxb. alla pianta del Cavanilles, supponendo, che quest'ultimo avesse i semi aderenti, come nel G. acuminàtum Roxb.; a parte che noi ignoriamo da dove avesse il Royle desunto che il G. peruvianum di Cavanilles avesse i semi aderenti, è indubitato, che trattasi di due piante essenzialmente diverse, come si potrà rilevare dal confronto della figura del Royle e del Wight con quelle del Cavanilles. La capsula è assolutamente differente, quella del Royle è propria delle specie appartenenti alla sezione avente i semi agglomerati, mentre quella del Cavanilles l'ha come quella della presente sezione. I lobi stessi della foglia sono altresì cosa completamente diversa. Cavanilles non dice che i semi sono avvicinati fra di loro, ma li descrive soltanto longa et candidissima lana obvoluta.

Nel Perù si coltiva il G. brasiliense Macf. ma esso non ha alcun rapporto con la figura del Canavilles, il quale paragonando il G. vitifolium al G. peruvianum, dice che differiscano anco loborum divaricatione, ora il G. brasiliense Macf. ha i lobi più divaricati, più di quanto l'ha figurato il Cavanilles nel G. vitifolium Lam. (tab. 166) ora il G. peruvianum Cav. ha i lobi molto assai meno divaricati del G. vitifolium.

Inoltre nel G. vitifolium avverte riferendo il Commerson, che i semi sono invicem adpressa, e questo carattere non è avvertito nel G. peruvianum.

Questa pianta si distingue da tutto le specie da noi conosciute per avere i petali rotondati, muniti alla parte esterna di un gran dente, le foglie inferiori quinquelobe con tre glandule nei nervi inferiori.

Per tutte le probabilità a questa specie fruticosa si dee riferire il cotone una volta coltivato a Valenza ed in tutta la Spagna, il quale si accenna di essere sottoposto al taglio annuale.

Descrizione. Il Cavanilles descrive la sua pianta nel modo seguente:

« G. foliis quinquelobis, acutis, triglandulosis, calycibus exterioribus « triphyllis, triglandulosis.

« Caulis teres erectus glaber viridis, punctis nigris variegatus, tripe- « dalis; quum veterascit, cortice tegitur subcinereo.

« Folia alterna distantia, magna, cordata, petiolis paulo longiora, « subtus, tomentosa: inferiora integra lato-ovata, acuminata: superiora « quinqueloba, lobis acuminatis nonnihil canaliculatis; glandulae tres. Sti- « pulae lanceolato-falcatae marcescentes deciduae.

« Calyx exterior triphyllus magnus, foliolis cordato-auriculatis striatis, « superne laciniatis; in singulorum insertione glandula exsistit subglobosa « melliflua quae fructu matura cavitatem sistit; interior monophyllus mul- « toties minor, obscure quinque crenatus, punctisque nigris variegatus; « ambo persistentes.

« Corolla lutea magna subvillosa, petalis rotundatis, dente magno ad « latus externum, et maculis rubris ad ungues.

« Staminum tubus corolla brevior, albus, atque innumeris filamentis « onustus, antherae globulosae luteae.

« Germen piriforme; stylus longitudine tubi: stigmata tria planiuscula « oblonga.

« Fructus: capsula ovato-acuminata trisulca trivalvis trilocularis; lo- « culis polyspermis.

« Semina obovata nigra, longa et candidissima lana obvoluta.

44. Gossypium Rhorii Tod.

G. caule fruticoso; ramis junioribus dense breviterque pubescentibus; foliis ramealibus inferioribus obscure subcordatis, basi rotondatis fere truncatis, late ovatis, usque ad quartam partem trilobis, lobis breviter, ovato-subtriangularibus, acutis, lateralibus intermedio vix fere parallelis, eoque paullo minoribus; stipulis ovatis, acutis, sub anthesin fere persistentibus, petiolis fere lamina sublongioribus; pedunculis pollicaribus, validis, oppositifoliis; bracteolis late ovatis, laciniatis, usque ad basin liberis, grosse dentatis, profunde cordatis, laciniis ciliatis, e basi lata lanceolatis in apice elongatum acuminatum productis, calycis ore vix ampliato, grosse dentato, corolla bracteolas superanti, sulphurea, post anthesin rubescenti, capsulis. . . . seminibus. . . .

Icon nostra tab. XII, fig. II.

Abitazione. Ignota.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. L'unico saggio di questa specie che abbiamo osservato nell'erbario del Webb si ritrova collocato nello stesso foglio dove è collocato il G. vitifolium di Commerson e vi è un'unica etichetta. Sono due piante essenzialmente diverse. La specie a cui più si avvicina la pianta in esame è il G. hirsutum, ma il suo indumento e la circonscrizione delle foglie sono completamente diversi; i peli sono brevi, folti, quasi canescenti, e sono uniformi in tutta la superficie della pianta nel suo primo sviluppo.

La pianta ci sembra fruticosa, è rappresentata dalla parte superiore di un ramo il quale sopporta tre peduncoli, due dei quali fioriti, l'inferiore manca della corolla, che è stata tolta, o rosicchiata dagli insetti insieme all'androforo ed all'ovario, nell'altro la corolla esiste, ma è accartocciata.

Nella pagina superiore delle foglie, lungo le nervature, la peluria è persistente, nella pagina inferiore è molto numerosa.

I nervi sono sette, i tre centrali più validi, la coppia seguente più gracile, e più gracili ancora i due estremi, e lungo questi nervi la peluria è assai più folta che nel rimanente della lamina, poi vi sono nervature principali e secondarie confluenti al solito fra di loro a guisa delle maglie di una rete.

La circonscrizione della base della foglia ha molto affinità col G. purpurascens, e con una specie di Gossypium che si conserva nell'Erbario del Webb ricevuta dallo Spach che proviene da Mostagan(?)

La sezione è incerta, la collochiamo vicino al G. hirsutum poichè i lobi delle foglie estreme per la loro figura rassomigliano a quelle della sezione del G. caespitosum; ignoriamo se i semi sono tenacemente aderenti fra di loro, ovvero liberi.

Abbiamo creduto dedicare questa pianta al sig. Rhor insigne agricoltore danese, che lavorò indefessamente sui cotoni.

15. Gossypium purpurascens Poir.

G. caule fruticoso, parce ramoso, glabrato; foliis inferioribus pubescentibus, cordatis, basi rotundatis, usque ad medium trilobis, lobis ovatis, lateralibus minoribus, patentibus, extremis pube brevi dense tomentella subincanis, ad medium arcuato-dilatatis, subquinquelobis, lobis inferioribus brevissimis intermediis horizontalibus arcuatis; bracteolis ovatis, basi liberis, margine usque ad medium laciniatis; pedunculo ad extremitatem rami subaphylli axillaris, enato breviter articulato folio ad bracteam reducto opposito; corollis . . . . capsulis . . . . seminibus . . . .

Gossypium purpurascens Poir. dict. enc. suppl. II, p. 369; Tod. oss. cot. p. 99.

Abitazione. Nell' America meridionale, e coltivata nel Giardino delle Piante di Parigi.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Il Poiret descrisse questa pianta sui saggi esistenti nello Erbario del Desfontaines. Abbiamo sotto gli occhi un saggio che proviene dalla istessa origine, e che si conserva nell'Erbario del Webb, con la iscrizione: Gossypium purpurascens h. p., al cui piede sta scritto: H. paris. di alieno carattere e poi l'etichetta in istampa: Herb. Webbianum ex herb. Desfontaines. Questo saggio non corrisponde esattamente colla descrizione del Poiret; viene costituito dall'apice di un ramo che è in corso di vegetazione, al suo apice pure ha un ramo estrapetiolare, dal cui apice è stato tolto il pedicello che sopportava un fiore, e nella ascella di una foglia collocata più in alto ci è un altro ramettino più breve, che verso l'apice ha una foglia ridotta, ed un pedicello brevissimo che sopporta un altro fiore in buccia poco più piccolo; più sopra al nodo immediato ha un'altra fogliolina con l'eguale ramo avente all'apice una foglia abortita ed opposto alla stessa con un altro peduncolo breve, ma poco più lungo del precedente, che sopporta ancor esso un fiore in buccia.

Le foglie inferiori del ramo hanno la circonscrizione della lamina quasi rotonda ed esattamente rotondata nella parte inferiore, cordate con un seno piccolissimo semicircolare; nella parte superiore sono trilobe: gli apici dei lobi delle foglie inferiori sono maltrattati; qualcuno soltanto si conserva intero ed è ovato.

La pagina superiore della lamina è quasi glabra; la inferiore è densamente pubescente di peli brevi, semplici o stellati, e molli; verso la base nei nervi e nelle vicinanze degli stessi la peluria è più folta, più lunga e più persistente. I nervi sono cinque, ma i due estremi non si sviluppano con uguale energia, quindi la foglia è un poco inequilatera, entrambi però sono gracili e come si avanzano verso il contorno, vengono ad obliterarsi; i due nervi intermedi sono poco meno robusti del nervo medio; patenti, e vanno a terminare all'apice dei lobi laterali; all'apice verso la terza parte superiore si sviluppano i tre lobi, i quali sono ovati, acuti, un po' divergenti dal lobo medio ma non in pari esatta distanza, essendo l'uno più avvicinato e l'altro poco più discosto; il seno, che intercede fra i lobi, è slargato nella sua parte superiore e termina in un angolo acuto; le nervature secondarie, le vene e le divisioni di queste sono più sottili ed appena appariscenti.

Le foglie situate più in alto sono di una configurazione del tutto difforme; hanno i lobi laterali in rapporto al lobo principale patentissimi, poichè le nervature laterali che partano dalla base della foglia principiano dal segnare un angolo assai patente; ma lungi di incurvarsi nel loro cammino verso l'apice procedono nel senso inverso e segnano un arco leggerissimo incurvato inferiormente, il secondo paio dei nervi laterali sono ancor essi validi, e perfettamente orizzontali, e col loro svolgersi verso il margine producono due lobi, ma appena pronunciati, patentissimi, ampliati nella loro metà inferiore. Queste foglie superiori sono tomentose nella pagina inferiore, hanno ancor esse la glandula sul nervo medio, colle nervature tutte aventi divisioni laterali ben pronunciate; le vene e le loro suddivisioni sono nascoste dalla peluria e quindi appena apparenti. I lobi di queste foglie sono acuti, meno i due inferiori che sono ottusetti.

Queste foglie hanno i seguenti rapporti nella loro dimensione. Dalla base, ove si inserisce il picciuolo, sino all'apice del lobo medio ci sono 45 mill.; da questa stessa base sino all'apice dei lobi laterali poco più di 35 mill. e dallo stesso punto sino all'apice dei lobi inferiori 17 mill., dall'angolo della base del lobo medio sino all'apice di questo lobo mill. 27, dallo stesso angolo all'apice dei lobi laterali 18 mill. e dall'angolo dei lobi estremi al loro apice 3 mill.; i due apici dei lobi intermedii tirando una retta fra di loro distano circa 58 mill. tirando simile retta dall'apice dei lobi inferiori ce ne sono appena 35 mill.; la metà, del lobo inferiore, che si protrae al di sotto della base della foglia è di circa 6 mill. Il seno della base della foglia è piccolo quasi chiuso.

Il picciuolo delle foglie più inferiori è lungo 6 cent.; quello da dove

parte il peduncolo, che sopporta il fiore, ne ha 4 circa, nella parte inferiore è glabrato, ma nella parte estrema esiste una peluria breve ora semplice, ora stellata, che è ancora secedente; esso è gracile, percorso da solchi poco appariscenti se non con l'aiuto della lente; verso l'apice, dove si inserisce nella lamina, è appena ingrossato ed in questo punto la peluria è più lunga e più folta, e meno molle al tatto e più persistente.

I rami che all'apice portano una foglia abortita variano in lunghezza poichè a misura, che si sviluppono più in alto, sono più brevi, principiano ad essere quasi eguali ai picciuoli delle foglie inferiori, ma poscia si raccorciano gradatamente; la foglia trasformata che si sviluppa è intera, ovata, assai più piccola, e che si rimpicciolisce ancora a misura che questi rami fioriferi si abbreviano; la loro superficie, nervatura, ed indumento, si rassomiglia alle foglie dalla cui ascella è sortito il ramo che li sopporta.

Le stipule sono caduche, ce ne è una setacea non caduta inserita ad un lato del picciuolo, dalla cui ascella sorte il ramettino fiorifero superiore, è angusta, lineare e terminata in una punta assai acuta, le altre si osservano nelle foglie non ancora interamente sviluppate, e tutte hanno un indumento simile a quello delle foglie a cui appartengono, e quindi quelle delle foglie estreme sono tomentose.

Il ramo come si disse ha tre fiori in buccia sopportati da tre picciuoli separati, uno totalmente mancante, uno staccato, ed uno ancora attaccato al ramettino; il peduncolo varia in lunghezza, ora brevissimo come quello situato più in basso, ora più lungo, ma la foglia, da dove esso si articola è ridotta a minime proporzioni.

Le brattee sono ovate, libere interamente fra di loro, nell'esterno pubescenti, nel margine della metà superiore laciniate, ma le lacinie sono poco profonde, quella centrale assai più larga, lineare-lanceolata, le altre triangolari alla base terminate da una cuspide molto lunga, ma la loro forma non può essere esattamente descritta poichè ancora non sono interamente sviluppate.

Il calice è campanulato, slargato all'apice, leggermente sinuato nel margine, i petali sono convoluti ed essendo in bottone compariscono in forma di un piccolo uovo densamente e brevemente tomentoso sporgente al di fuori del calice.

Non possiamo precisare i caratteri e la dimensione dei fiori, ma dall'aspetto le bratteole non ci sembrano molto grandi ed in proporzione i fiori dovrebbero rimanere piccoli; dal nome col quale la specie era coltivata nel Giardino delle Piante di Parigi si rileva, che dee esser purpurescente anco precedentemente all'antesi.

Il Poiret descrive la pianta nel modo seguente:

« Gossypium foliis trilobis, subtus pubescentibus, lobis ovato-lanceolatis,
« acutis, floribus axillaribus, solitariis; caule fruticoso, apice pubescente.

« Les tiges se divisent en rameaux glabres, cylindriques, trè-lisses,

« striées légerment pileuses à leur sommet, de coleur brune, les feuilles « larges, en coeur, prèsque glabres à leurs deux faces, pubescentes en des- « sous dans leur jeunesse, divisées en trois lobes ovales, aigus, très-entiers, « le petioles plus ou moins pileux, les fleurs solitaires, axillaires, le calice « exterieur glabre, à trois folioles élargíes laciniées à leurs bords, l'inté- « rieur court, tronqué, ponctué. Je soupçonne la corolle pourpurine; la « capsule, ovale, acuminée s'ouvrant à son sommet en trois valves. L'indi- « vidu que j'ai sous les yeux ne m'offre que des semences ovales, aigües, « noirâtres, recouvertes d'un enduit blanchâtre et comme crétacé, mais sans « aucune apparence de duvet cotonneux.

« Cette plante croit dans l'Amérique meridionale.

« Elle est cultivée au Jardin des Plantes de Paris (V. S. in Herb. Desf.). »

Il ch. Andersson accenna ad un G. purpurascens.

È dubbioso, se il G. purpurascens And. Galap. Oarnes. veget (p. 228) possa riferirsi alla nostra pianta; esso fu ritrovato da Darwin nelle isole Chatam e Charle.

Questo insigne botanico sulla specie fa le seguenti osservazioni:

« Foliis trilobis, subtus, pubescentibus, involucro glabro describitur. « Est valde incerta species, multas inter se diversissimas formas, floribus « purpureis insignes, sine dubbio amplectens. Specimen, quod exiccatum « determinavit Poiret, cultum etiam fuit in Horto Parisiensi.

« Folia supra medium arcuata -dilatata denotant Goss. Barbadense, « puncta ceterum plus minus densa, atra ramorum, foliorum et involucri. « Pili, qui paginam inferiorem foliorum sparsim obtegunt, semper longiores « et molliores, in nervis praecipue collecti, saepe etiam deficientes. Invo- « lucra juniora saepe longe pilosa, nunquam autem tomento densissimo, « stellato canescentia! »

Pare quindi da queste osservazioni che si accenni a pianta, non conforme a quella conservata nell'erbario del Webb.

Inoltre nell'erbario del Webb. nello stesso foglio dove è il G. purpurascens vi si contiene un altro foglio con una specie di Gossypium raccolto dal Gardner a Cereà nel 1839, portante il numero 1463, esso ci sembra una specie differente; ha le bratteole quasi triangolari, dentate sino alla loro base, con le foglie brevemente tomentose, ed appartiene probabilmente alla specie, che hanno i semi aderenti fra di loro, alla loro base la pianta ha un indumento proprio, la capsula sembra quasi cilindracea, colla superficie avente molte piccole infossature e con l'apice terminato da una punta acuminata; questa pianta originaria del Brasile merita di essere studiata sopra migliori individui. Da Cereà nel 1864 ottenne l'Orto Botanico di Palermo taluni semi di cotone. che erano tenacemente aderenti che ci sembrarono difformi da quelli del G. brasiliense Macf, ma essi non germogliarono.

16. Gossypium drynarioides Seem.

G. fruticosa, glabra; foliis 5-7-lobis, lobis triangularibus acutis, supra viridibus, subtus pallidioribus nigro-punctatis; pedunculis 1-floris; bracteis 3, amplis coriaceis cordato-ovatis obtuse sinuato-crenatis 10, 12 nerviis; calyce 5-fido; petalis obovato-oblongis, extus pubescentibus.

Gossypium drynarioides Seem fl. vit. p. 22, in notis.

Abitazione. Sandwich Islands (Nelson! in herb. Mus. brit.).

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Ecco quanto scrive il Seemann:

« The large coriaceons bracts look exactly like the base of the fronds « of Drynaria; they are more corioceous than in any other species, and « give so strange an aspect to this plant, that 1 have hesitated about the « genus. As far as the specimens go-thay have unfortunately no fruit, they « prove it to be a genuine Gossypium. Leaf-blade 3 inches long. Pedun- « cles (4-5 inches long.) longer tham the petioles. Bracts 1 1[2-2 inches « long. and 1 1[2 inch broad. Petals 4-5 inches long) (Seem. loc. cit.). »

Subsectio VI. — Synspermia.

Semina inter se arcte adhaerentia.

47. Gossypium acuminatum Roxb.

G. caule fruticoso, subarborescenti; foliis 3-5-lobis, superioribus quandoque integris, lobis divaricatis, oblongis, profunde cordatis, sinu aperto auriculis invicem remotis, ovatis, acutis, supre glabratis, inferne stellato-pubescentibus, triglandulosis; stipulis lineari-oblongis, acutissimis, vel late linearibus apice dentatis; bracteolis magnis late ovatis, cordatis, basi auriculatis, profunde laciniatis ad basin in medio glandulosis; corollis magnis bracteolas superantibus, capsulis e basi ovato in apicem acuminatum productis, loculis 8-10-spermis; seminibus invicem facie plana adhaerentibus extus lana unica gossypina praeditis.

Gossypium acuminatum Roxb. hort. calc. cat. p. 51, et fl. ind. III, p. 186; Wight. ill. ind. bot. tab. 27; Roy. ill. himal. p. 98.

Gossypium peruvianum Royl. cott. in Ind. p. 149, tab. IV et tab. III, fig. 5.

Gossypium barbadense var. acuminatum Mast. in Hook fl. brit. Ind. I, p. 347.

Abitazione. Nell'Indie orientali.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Specie a torto confusa dal Royle col Gossypium peruvianum, e per il solo carattere dei semi aderenti riferita inopportunamente alle piante di America; dalla sola ispezione della figura si rileva apertamente come la pianta delle Indie fosse non solo differente dalla pianta del Cavanilles, ma anco dalle altre specie americane, che hanno i semi aderenti.

48. Gossypium vitifolium Lam.

G.° suffruticosum, glabratum; foliis supra glabris, subtus pubescentibus, palmato-quinquelobis, summis trilobis, lobis ovato-lanceolatis, acuminatis, subtus uniglandulosis; stipulis difformibus, alia ovata, alia lineari-lanceolata, elongata; bracteolis profunde laciniatis, corollis convolutis brevioribus.

Gossypium vitifolium Lam. dict. enc. II, p. 135; Cav. diss. VI, p. 311, tab. 166.; Dec. prod. syst. veg. I, p. 456.; Roxb. fl. ind. III, p. 186?

Gossipyum glabrum Lam. dict. enc. II, p. 135.

Gossypium latifolium Rumph. amb. IV, p. 37, tab. 13?

Icon nostra tab. XII. fig.

Abitazione. Coltivato nell'Isola di Francia e forse nelle isole Celibi.

Fioritura. Ignota.

Osservazioni. Specie realmente fruticosa che non ha per questo carattere nulla di comune col Sea Island col quale si è voluta confondere.

La pianta descritta da Lamarck lo fu sui saggi inviati dal Sonnerat, i quali probabilmente non erano in frutto, poichè il Lamarck non descrive affatto le capsule.

Cavanilles descrisse e figurò la pianta datagli dal Thouin e da questi raccolta alle Indie Orientali, e vi riferisce la pianta recata ancora dal Commerson dall'Isola di Francia; quindi corresse la frase specifica del Lamarck aggiungendo superiobus trilobis al carattere della foglia quinqueloba come era stata descritta dal Lamarck e vi riferisce il sinonimo del Commerson e le osservazioni dello stesso.

Commerson avea indicata la sua pianta nel modo seguente:

« G. annuum; foliis quinquelobis superioribus trilobis, subtus in nervo « medio glandula ulcerosa notatis. Comm. herb. et mss. »

Più il Commerson avea fatto le seguenti osservazioni:

« I. Stigmata variant 3-4-5 atque capsula est 3-4 locularis;

« II. Glandulae sub calycibus sex adsunt; tres, scilicet sub calycis « exterioris basi in insertione pedunculi hiuleae, totidemque sub interiore « calyce, qua nempe coalescunt calycis exterioris laciniae.

Dipiù il Cavanilles soggiunse le cose seguenti:

« Commersonius in herbario loquens de planta, quam sistit Plu-
« ckenetii figura supra laudata dixit:

« Semina omnia in medio tomento stipata undeque sibi ad invicem
« adpressa quum in G. vulgari sint per tomentum sparsa eodenque seorsim
« involuta. Herb. Insulae Franciae apud D. de Jussieu. »

Non pertanto Commerson da un canto dice che la sua pianta è annuale, e dall'altro canto parla della pianta coi frutti a semi aderenti tra di loro; ed il Cavanilles nella descrizione non accennò al carattere dei semi, per come li avea descritti il Commerson.

La pianta descritta dal Roxburgh non risponde colla descrizione del Cavanilles, poichè i fusti si dicono pelosi, e le foglie con i lobi triangolari ed accuminati.

Roxburgh la dice di incerta origine, ed è descritta soltanto la pianta coltivata al giardino botanico di Calcutta.

La pianta figurata dal Rumfio si è voluta riferire inopportunamente al G. maritimum; la descrizione datane da questo autore è così precisa, che esclude completamente ogni relazione con la stessa; si indicano i caratteri, che sono esclusivamente proprii della specie, che hanno un fusto fruticoso, poichè si attribuiscono a questa pianta le foglie lunghe da circa 7 pollici e larghe da circa un piede, coi due lobi inferiori così dilatati verso il picciuolo, in modo che sibi incumbunt.

Per vedere quale confusione regna fra le specie a cui si è attribuito il nome di G. vitifolium basta consultare gli Erbarii fra i quali quello del Webb.

Nell'erbario di questo insigne botanico esistono varii saggi che portano tutti questo nome:

I. Gossypium vitifolium Clement. tract. de Gossyp. Mohilensi. Cultum circa Madrid che fu raccolto anco da Webb, (Iter hispan. 1826-1828). Sono due saggi in frutto costituiti dall'estremità di due rami assai allungati. Hanno sole foglie trilobate, col lobo medio assai più lungo e più largo dei laterali, i quali sono rimpiccoliti, hanno qualche foglia intiera. Sembrano rami del G. maritimum e simili ad altro saggio che se ne conserva nell'erbario istesso, e che fa parte delle collezioni del Willkomm; non può con certezza essere determinata non avendo le foglie radicali, ed i fiori;

II. Un Gossypium, non determinato, raccolto dal Berlandier a Laredo (?) coltivato, proveniente dall'erbario, di Phil. Mercier ed è il G. hirsutum;

III. Un Gossypium vitifolium Cav. proveniente dall'erbario di Labillardiere (Iter Orient.) accanto ha una piccola etichetta con un altra pianta col nome di G. herbaceum. Sono due specie diverse confuse fra di loro; l'una ci sembra il G. maritimum (?) l'altra una specie di Gossypium appartenente alla sezione che ha i semi agglomerati fra di

loro ed è una specie singolare semplicemente ne esiste una sola foglia staccata dal ramo ed un piccolo ramo con un fiore; essendo un saggio incompleto non lo abbiamo potuto riferire a nessuna specie da noi conosciuta; i fiori sono brevemente peduncolati, i lobi, tranne del medio, assai rimpiccoliti e raccorciati con gli apici acuminati;

IV. Un Gossypium determinato da Webb col nome di G. vitifolium, proviene dall'erbario del Sieber dell'Isola di Creta, raccolto a Rettimo, ma che nelle etichette del Sieber è determinato per G. hirsutum; è una specie che avrebbe molti rapporti col G. maritimum, ma l'indumento precisamente della pagina inferiore delle foglie è ben diverso. È la parte estrema di un ramo avente una molteplicità di fiori e di foglie sembra una specie fruticosa coi semi aderenti fra di loro; le foglie quasi sino all'apice sono quinquelobe, mancano i frutti. L'androforo supera in lunghezza le due terze parti della corolla;

V. Un saggio determinato egualmente per G. vitifolium proveniente dalla prima collezione del Aucher herbarium orientale coltivato in Siria; è incompleto e cattivo e ci sembra più probabilmente il G. hirsutum, ma le incisioni delle foglie e l'indumento delle stesse è difforme;

VI. Due specie racchiuse in una, collocate nel foglio, che racchiude il G. vitifolium, che contiene, secondo noi, due piante differenti; l'una è determinata col nome di G. syriacum scritto in un foglio di carta attaccato transversalmente con in piede del foglio a dritta, l'etichetta di Gossypium .... cultivé en Egypte, 1831; questo saggio ci sembra essere la specie precedente; più una pianta proveniente dall'Erbario di Gustavo Coquebert di Montbret che ci sembra il G. maritimum;

VII. Due saggi di Gossypium proveniente dall'Erbario del Desfontaines con una etichetta originale dove è scritto Gossypium ed in piedi di diverso carattere am. sept. bosc.; i saggi sono così maltrattati ed incompleti che non sono riconoscibili, sembrano doversi riferire al G. maritimum;

VIII. Un saggio composto di un ramo superiore, di una foglia caulinare, di un fiore staccato dal suo peduncolo, e di una foglia rameale, con le seguenti etichette, provenienti ancora dall'Erbario del Desfontaines:

Gossypium herbaceum colitur in arvis.

Gossypium vitifolium, Arbor 20 pedum, caudex crassitudine femoris, cortice albo laevi, Damiatae et Rossettae. Vix fructum in Aegypto perficit.

Questa specie sembra appartenere alla sezione di quelli che hanno i semi aderenti fra di loro, e si avvicina moltissimo al vero G. vitifolium del Lamarck e che è appunto quella che andremo a descrivere qui appresso col nome di G. macrantum;

IX. Due saggi di cotone appartenenti a due specie completamente distinte cioè l'uno ci sembra doversi riferire al vero G. vitifolium de-

scritto dal Cavanilles; esso ha un bottone del quale si vedono le sole brattee non essendo la corolla ancora sviluppata; l'altro è la pianta che noi abbiamo descritta col nome di G. Rhorii; ha una capsula nello stato incipiente racchiuso dalle brattee, un fiore in buccia con la corolla accartocciata con le foglie inferiori un poco maltrattate, è tutta quanta coperta di un indumento speciale, queste due piante hanno unica etichetta dove sta scritto: G. vitifolium Cav., poi in piedi di differente carattere: Isle de France « Commerson ». Più in un'altra etichetta l'indicazione che la pianta proviene dall'Erbario del Desfontaines.

Evidentemente la pianta del Commerson è riferibile alla pianta che è sprovvista di peli.

Il saggio riferibile a questa specie è rappresentata da una parte di ramo staccato dalla pianta e colla parte superiore troncata, esso sostiene due internodii, quello inferiore è privo della foglia, che staccata dal ramettino si trova appuntata nel foglio stesso, dall'ascella di questa foglia laterale parte un ramettino secondario eguale in grossezza al peduncolo della foglia, al cui apice sta un peduncolo estrafoliaceo che sopporta un fiore, dal lato quasi opposto ci è una foglia di una dimensione assai più piccola a tre lobi, e dall'ascella di questa foglia parte la continuazione del ramo, assai sottile che superiormente sviluppa un'altra fogliolina più piccola, trilobata ancor'essa.

Le foglie del ramo principale sono quinquelobe con la parte intera della lamina plicata nell'angolo di ciascun lobo, cordate, quinquenervi, glabre nella parte superiore, mollemente pubescenti nella parte inferiore, il lobo principale è ovato allungato, e termina in una punta acuminata, è il più grande di tutti sia in lunghezza che in larghezza, dall'angolo della base del lobo sino al suo apice misura cent. 10 1|2 di lunghezza, largo alla base 4 cent. 1|2, i due laterali sono più piccoli lunghi dalla propria base sino all'apice 7 cent. larghi 5 cent., i due lobi estremi sono lunghi 3 cent. 1|2, larghi alla base 2 cent. 1|2, senza che fra di loro sieno esattamente eguali; la lunghezza della intera lamina dalla base ove è inserito il picciuolo sino all'apice è 12 cent.; la direzione di questi lobi è nel modo seguente: essi segnano col lobo intermedio una linea patentissima, poichè tirando una linea trasversale dalla base della foglia, essa passa sull'angolo, che segnano i due lobi intermedi coi lobi estremi, i quali ultimi rimangono al disotto di questa linea, e costituiscono la base cordata della foglia, il seno che questi lobi inferiori lasciano è largo inferiormente, ristretto verso l'inserzione del picciuolo sicchè i lobi lasciano fra di loro uno spazio quasi triangolare. Il nervo medio ha una glandula appena pronunciata nel suo dorso a distanza di un centimetro dalla base, e tanto lo stesso quelli dei lobi laterali hanno nervature secondarie più sottili alternantesi sul nervo principale d'ogni lobo, ma che seguono tutti un arco leggermente incurvato verso l'apice, hanno poi vene primarie e secondarie che confluiscono tra di loro in una piccola

rete. Nel dorso dei nervi principali dei lobi laterali non ci sono glandule apparenti. Il picciuolo è arrotondito, glabrato, come i rami.

La foglia dove al lato opposto si sviluppa il peduncolo, che sopporta il fiore, è triloba, molto più piccola, delle foglie sviluppate sul ramo, i due lobi laterali sono in proporzione al lobo medio molto più rimpiccoliti, e quasi appena pronunciati; la disuguaglianza di questi due lobi è assai pronunciata, questa foglia è munita di due stipole difformi, l'una ovata-dentata coi denti piccoli ed angusti, l'altra assai più lunga lineare e protratta in apice subulato, la terza foglia è più piccola della seconda, triloba ancor'essa, ma le intaccature più profonde, alla base semplicemente rotondata e non cordata, i due nervi estremi appena pronunciati, da un lato ha una stipola ovata simile a quella superiormente descritta, dall'altro lato ha una stipula lineare, assai allungata, ma alla base è molto slargata, nel mezzo di queste due stipole vi è un fiorellino abortito, coperto tutto di una peluria quasi lanuginosa

Il peduncolo, che sopporta il fiore, è gracile nel rapporto alle specie congeneri, scannellato, glabrato ancor'esso; le brattee sono tre, per breve tratto saldate alla base fra di loro, largamente ovate, cordate alla base, aventi una grossa glandola infossata profondamente e cordate, e col mezzo di questa glandula fa adesione col calice con le due orecchie arrotondite, le lacinie dell'apice più profonde, che si abbreviano a misura, che dall'apice si va verso la base, dove poi si riducono ad un dente acuto, e poi appena pronunciate, le apicilari sono lineari, lanceolate, con la base slargata, prolungata in un apice acuminato le laciniette laterali quantunque si rimpiccoliscano a misura che si discostano dalla centrale, sono ricurvate in forma di falce verso l'apice.

Il rimanente dei caratteri può rilevarsi dalla descrizione del Lamarck e del Cavanilles.

Il Lamarck descrive la sua pianta nel modo seguente:

« Gossypium foliis palmatis quinquelobis, acutis, subtus uniglandulosis, « calyce exteriore profunde lacineato.

« On reconnoît facilement ce Cotonnier à la forme des ses feuilles « néammoins il ressemble tellement au suivant par son calice exterieur, que « nous ne sommes pas très-certains que ces deux arbrisseaux soient con- « stamment distincts. Ses rameaux sont presque glabres, ainsi que les pé- « tioles des feuilles, et chargés de points tuberculeux. Ses feuilles sont « grandes, palmées, profondément découpées en cinq. lobes ovales-lancéolés « très-pointus. Elles sont glabres en dessus, un peu velues en dessous avec « une glande sur une de leurs nervures. Les fleurs sont grandes, jaunâtres, « tachée de pourpre a leur base interne, et ont un calice interieur ample, « lacinié ou profondément divisé en decoupures longues et aigues. Ce co- « tonnier croît dans l'Isle de Celebes, est cultivé a l'Isle de France, et « vraisemblablement dans plusieurs contrées de l'Amérique méridionale, et « nous a été communiqué pur M. Sounerat (v. s.) ».

Il Cavanilles dà ancora la seguente descrizione:

« Caules diffusi decumbentes saepe atropurpurascentes glabri, punctiu-
« que nigris asperiusculis variegati.

« Folia alterna, petiolis longis majora, palmata lobis acutis; quarum
« quinque in foliis inferioribus, tres in superioribus, utrinque glabra, ali-
« quando subtomentosa pagina inferiora; in nervo principali prope petio-
« lum glandula notatur, stipulae lanceolatae longae.

« Flores solitarii magni laterales.

« Calyx exteriore magnus, cuius foliola subovata sesquipollicaria, sunt
« profunde laciniata; interior parvus, quinquedentatus.

« Corolla calyce major lutea; petalis striatis atque oblique convolutis,
« ad unguem maculatis, macula purpurea.

« Staminum tubus corolla brevior.

« Stylus apice laciniatus.

« Capsula trilocularis: semina nigricantia, ovata 6-10, in singulis locu-
« lamentis.

Crediamo opportuno di qui rassegnare, che nel nostro Erbario esiste un saggio di una specie di cotone rimessoci dal signor Figari Bey, con la avvertenza: Cotoniere vivace con tronco legnoso proveniente dai semi ricevuti dal Sudan regione del fiume Bianco. Da cinque anni questa pianta persiste nel giardino botanico del Cairo.

La pianta manca delle foglie radicali, le foglie superiori sono 3-5 lobe piuttosto piccole, coi lobi leggermente lanceolati intaccati al di là di due terzi del rimanente della lamina; l'aspetto della pianta è singolare, ed appartiene ad una specie vicina al G. vitifolium; i semi però non sembrano aderenti fra di loro.

Questa pianta ci sembra identica a quella messa in commercio dal signor Hohenacher (Arzu. u. Handylspfl. n. 448); nell'etichetta in istampa sta scritto: Gossypium vitifolium. Eine der Arten dieser Gattung die bekanute Baumvolle lieferu. A queste parole fanno seguito i segni della durazione della pianta indicante di essere annuale, ed arborescente, e poi lo seguenti altre parole. Bei Kuba in der Provinz Algier augebaut. La forma delle foglie, e dei loro lobi ci sembra identica, avuto riguardo alla loro piccolezza, forma, e direzione dei lobi. Ma i semi non sembrano aderenti fra di loro, sono coperti di una lana; ma la forma della capsula ha molti rapporti con le specie fruticose.

Il Cavanilles riferisce come sinonimo di questa specie il Gossypium glabrum Lamk. e nessun scrittore ha posto in forse quanto affermò il Cavanilles. Il Lamarch avea anco esso sospettato, che la sua pianta fosse una varietà del G. vitifolium. Noi sull'autorità del Cavanilles abbiamo fatto altrettanto, non senza esitazione; le varie specie di questa sezione non variano per il numero, direzione, e larghezza dei loro

lobi, e se si tratta di una specie fruticosa a tre lobi, la pianta è molto improbabile, che fosse una varietà di una specie che ha le foglie quinquelobe. Dubitiamo ancora se possa riferirsi a questa sezione, poichè le piante, che hanno i semi tenacemente aderenti fra di loro ordinariamente hanno le foglie quinquelobe, e qualche volta trilobate le foglie situate all'estremità dei rami.

49. Gossypium labillarderianum Tod.

G. glabratum, caule fruticoso; foliis usque ad quintam partem inferiorem laminae quinquelobis, lobis oblongis apice acuminatis, divaricatis, medio coeteris longiori, extremis minoribus infra basin porrectis, summis diminutis, tripartitis-lobatis, lobo intermedio lateralibus inaequalibus longiori; ac latiori; stipulis lineari-lanceolatis, elongatis; bracteolis circumscriptione ovatis, fere usque ad medium laciniatis, laciniis e basi parce dilatata lineari-lanceolatis, in apicem acuminatum productis, margine tertiae partis inferioris integro; calyce campanulato ore ampliato subsinuato; corolla convoluta bracteolas vix superante; capsula juglandiformi triloculari, in apicem acuminato rostratim producta; seminibus laeviter adhaerentibus, compressis, duplici lana vestitis, alia brevi obscure fulva, alia longiuscola cinerea.

Gossypium. . . . in Insula Waigin. Labill. in herb Webb.

Abitazione. Insula Waigin (Labillardier).

Fioritura. Ignota

Descrizione. Questa specie esiste nellErbario del Webb tra i Gossypium non determinati; occupa due fogli di carta ed i saggi sono in fiore ed in frutto.

Il fusto è fruticoso glabrato. Le foglie sono ancor esse glabrate anco nella loro pagine inferiore dove solo hanno qualche pelo stellato sparso qua e là precipuamente nel dorso delle nervature, rimane ancora qualche pelo nella parte superiore della foglia vicina la inserzione del picciuolo, ma nello stato incipiente sono pubescenti, nei saggi non esistono le foglie inferiori, ma soltanto quelle dei rami.

La foglia più grande, che vi si rinviene è situata nella parte media del ramo, dal lato opposto sviluppa un fiore, mentre che contemporaneamente

dalla ascella di un'altra foglia vi è un ramo che sopporta una capsula ben matura.

Questa foglia più grande è quinqueloba con una piccola piega alla base dei lobi laterali che sono assai divaricati, e lasciano fra di loro dei seni che hanno un angolo acuto, essa per la circonscrizione e la intaccatura si avvicina moltissimo al G. vitifolium Lamk., ma i lobi sono più angusti e più lunghi nel rapporto alla dimensione della stessa foglia. Dalla base del lobo medio sino all'apice ci sono circa 10 centimetri di lunghezza, mentre la foglia della base dove s'inserisce il picciuolo sino all'apice, ha poco più di 12 cent. di lunghezza, alla base il lobo medio è largo poco meno di 4 cent. e poco sopra la sua base si dilata leggermente e raggiunge la larghezza di 4 cent. I due lobi intermedi sono divaricati, lunghi da circa 8 cent. e sono come il lobo medio terminati da una setola lunga 2 mill., la loro larghezza alla base è di circa 3 cent. 1|2; i due inferiori lunghi poco meno di 3 cent. e larghi circa 22 mill., tra l'apice del lobo centrale e l'apice dei lobi intermedi e di circa 12 cent. e 2 mill., e quelle dei due lobi intermedi fra di loro 17 cent., quella dei due lobi estremi circa 12 cent.; tirando una linea transversale sulla base delle foglie essa passa sopra gli angoli che seguono i due lobi laterali, coi lobi estremi sicchè questi rimangono al di sotto della base della foglia.

Nella pagina inferiore si sviluppano cinque nervi principali, sopra dei quali alternativamente altri nervi secondari alternati, ma molto avvicinati fra di loro, che si dirigono in alto segnando un angolo un poco acuto col nervo principale; ci sono poi vene primarie e secondarie confluenti fra di loro come le maglie d'una rete, il nervo medio circa ad 1 cent. dalla base ha una glandola. Le foglie sono munite di due stipule angustissime lineari, acuminate, larghe 1 1|2 a 2 mill., lunghe sino a 22 mill., glabrate come le foglie, ed alquanto persistenti.

Le estreme foglie sono trilobe; i lobi non conservano alcuna simetria nel loro sviluppo, alle volte sono bilobe e l'uno degli stessi lobi tende ad abortire.

Il peduncolo sul quale sta attaccata la capsula, non ha, nel saggio che esiste nell'Erbario Webb. nè la foglia, nè le stipole; ha 13 cent. di lunghezza a contare dal fusto sino alla base della brattea; è leggermente angolato, sembra tinto in rosso come il fusto, ma a dieci centimetri offre una articolazione dove certo esisteva una fogliolina molto rimpiccolita, che è già caduta come può rilevarsi dall'altro peduncolo che sopporta il fiore, verso quest'articolazione gl'angoli hanno la faccia leggermente incavata; al di sopra dell'articolazione è solcato.

Il peduncolo che sopporta il fiore e che parte lateralmente alla foglia da noi sopra descritta, è più breve del picciuolo, dall'angolo della foglia alla base della brattea misura 45 mill., a 28 mill. è articolato, ha una foglia rimpiccolita sessile, a forma di bratteolina, e sembra, che avesse le cicatrici delle stipulette, ha altri piccoli organi abortiti dal lato opposto, esso è an-

golato al di sotto dell'articolazione e molti solchi appena pronunciati nella sua parte superiore.

Le bratteole sono tre, saldate fra di loro solo alla base per un tratto brevissimo, cordate con una glandula situata nel centro della base di ognuna di esse, ed in questo punto fanno internamente adesione col calice; la loro forma è ovata-rotondata, larga la parte non frastagliata 4 cent. circa, lunga cent. 3 1|2, sicchè la parte intera è più larga che lunga, e per la circonferenza che segnano le lacinie è più lunga, che larga poichè dalla base della glandola sino all'apice della lacinia si contano 5 cent. avendo la lacinia la lunghezza di cent. 1 1|2, quasi sino a più d'un terzo a partire dalla base sono queste bratteole intiere e le loro lacinie si abbreviano a partire da quelle situate all'apice a misura che arrivano nella parte inferiore della lamina, e mentre nell'apice hanno una forma lineare lanceolata con la base un po' slargata con l'apice terminato in una lunga, punta acuminata, si riducono mano mano alla forma triangolare immediatamente protratta in un apice setaceo acuminato. Esse non sono esattamente dritte ma alquanto falcate, incurvandosi verso l'apice. Il seno che esiste alla loro base è slargato e le loro due orecchiette sono rotondate discoste l'una dall'altra.

Le nervature che percorrono dalla base all'apice le bratteole sono assai tenere ordinariamente nel numero di circa 12. Il calice è ristretto alla base slargata all'apice col margine leggermente sinuato e alto circa un centimetro, e tutto coperto di punti neri.

La corolla è accartocciata e non arriva ad aprirsi interamente, più lunga delle bratteole; nello stato di disseccazione ha una tinta rossastra come avviene nella corolla del G. hirsutum, ma la tinta è più pronunciata.

La capsula è quasi ellittica, termina in un' apice acuminato trivalve, i semi sono coperti di una doppia lana, l'una breve, tenacemente aderente, di un color ferrugineo, l'altra lunga cinereccia, sono compressi da alto in basso, sono aderenti fra di loro, siccome tra un seme ed un altro rimane un poco di peluria, così le due faccie non si attaccano così tenacemente come quando non si sviluppa alcuna peluria.

Il G. vitifolium, il G. macranthum ed il G. labillarderianum, sono specie vicine fra di loro ma ben diverse; tutte e tre si distinguono dalle specie di questa sezione per le foglie col seno aperto, e perchè l'estremità dei lobi inferiori rimangono separati gli uni dagli altri, mentre ciò non si avvera nelle altre specie. Le foglie pei lobi inferiori, si toccano fra di loro, ed è per questa ragione, che per la descrizione non si può riferire a nessuna di queste piante il sinonimo del Rumfio. Il G. acuminatum è molto affino a queste tre specie, ma la forma dei lobi, e la direzione è completamente diversa.

Esse differiscono fra di loro perchè il G. macranthum ha la corolla grandissima campanulata, perfettamente spiegata, con l'androforo sino alla

metà privo di stami, gli stigmi trifidi discosti gli uni dagli altri, ed i lobi inferiori esattamente orizontali al nervo medio.

Le altre due specie hanno la corolla accartocciata, ma il G. vitifolium l'ha grande, supera di molto le bratteole, secondo la figura del Cavanilles, mentre nel G. labillarderianum essa è appena più lunga delle bratteole, di un colorito rossastro, mentre probabilmente nel G. vitifolium sarà gialla e nel G. labillarderianum pallidamente solforina, che poi si colora in una tinta rossastra come nel G. hirsutum, i lobi delle foglie sono più angusti nel G. labillarderianum nel quale la lamina è assai più ristretta verso la base, che nol sia nel G. vitifolium, la divaricazione dei lobi è eguale in entrambi.

Dovrebbero tutte le specie di questa sezione essere studiate sul vivo, ma è ben difficile di procurarsi i semi poichè tutte queste specie, forse una volta coltivate nei loro luoghi natali, sono oggi tutte state sostituite dal G. hirsutum che prospera benissimo da pertutto nelle regioni tropicali.

50. Gossypium macranthum Tod.

G. caule arborescente, glabrato; foliis subglabratis, subtus sparse subpubescentibus, eglandulosis, profunde cordatis, omnibus quinquelobis, lobis divaricatis, ovatis, acuminatis, inferioribus horizontalibus; stipulis lineari-lanceolatis, elongatis, bracteolis profunde laciniatis et androphoro glabro usque ad medium nudo, corolla magna semel brevioribus; stylo trifido. laciniis divaricatis.

Gossypium frutescens annuum folio vitis ampliore quinquefido Pluk. alm. 172, tab. 188, fig. 2?

Gossypium vitifolium Cav. Damiatae et Rossettae in herb. Webb. ex herb. Desfontaines..

Gossypium vitifolium Del. fl. aeg. p. 21.

Abitazione. Coltivato nella fine del secolo XVIII a Damiata e Rossetta.

Fioritura. Ignota.

Descrizione. La foglia principale è quinqueloba, con la parte intera della lamina piegata agl'angoli dei lobi, glabra nella pagina superiore, pubescente nella pagina inferiore; il lobo principale è ovato e termina in una punta acuminata un poco più grande ed un poco più lunga dei lobi intermedii, dall'angolo della base del lobo medio sino al suo apice misura cent. 9 1|2, largo alla sua base cent. 6 circa; i due lobi intermedii hanno 8 cent. di lunghezza sopra cent. 5 e 1|2 di larghezza, i due estremi molto più piccoli, 3 cent. larghi e circa 4 cent. lunghi, l'intera foglia della base dove s'inserisce il picciuolo sino all'apice del lobo medio ha 24 centimetri di lunghezza, la distanza dell'apice del lobo medio con l'apice dei lobi laterali è 10 cent. e 1|2 e dall'apice di un lobo laterale all'altro è di 19 cent. Tirando una linea retta alla base della foglia, essa percorre sopra il nervo medio dei due lobi estremi e da una punta all'altra di questi due lobi vi sono 20 cent., e la metà di questi due lobi è situata al di sotto di questa linea; essi sono appena disuguali poichè questa metà sporgente al disotto della base della foglia in una è 28 millim. e coll'altra poco più di 30. La sinuosità

della base della foglia è profondamente incavata, dapprima angusta in vicinanza al picciuolo, e poi alquanto slargata. I nervi che percorrono la pagina inferiore, e che sono appariscenti anco dalla pagina superiore sono cinque, dippiù vi sono due altri nervi assai gracili situati alla base dei due nervi estremi, che prendono una direzione al di sotto della base della foglia, lungo il corso delle nervature si sviluppano quà e là delle nervature secondarie ma lungi di mantenersi orizzontali ai nervi principali segnano un angolo poco patente, in guisa che si dirigono verso la parte superiore, poi hanno vene principali e secondarie che s'intrecciano come la maglia di una rete; i piccoli punti neri sono sparsi quà e là in tutto il tessuto della foglia, nell'età adulta, anco la pagina inferiore è glabrata come lo è il picciuolo, ed i rami. Il picciuolo è arrotondito ed è lungo 18 centimetri.

Le foglie dei rami sono molto più piccole; dalla base all'apice misurano 9 centrimetri, dall'apice del lobo intermedio al lobo centrale 6 centrimetri ed i lobi di base da circa 10; i lobi sono meno acuminati sino a divenire quasi ottusi, ed in proporzione più larghi, e la leggera inegualianza si osserva non solo nei lobi estremi, ma anco in quelli intermedii, anco le foglie estreme si mostrano sempre quinquelobe ancorchè fossero molto diminuite nelle loro dimensioni.

Le foglie alla base hanno due stipule, che più o meno persistono nell'estremità dei rami, esse sono lineari lanceolate, molto allungate, una poco più sviluppata dell'altra, il ramo nel suo stato rudimentale è coperto di peli assai folti, e non molto lunghi, vi è addippiù qualche gemma extrascellare, che si presenta sotto l'aspetto di una prominenza quasi arrotondita e densamente coperti di peli brevi, e probabilmente è la gemma fiorale abortita.

Il peduncolo che sopporta il fiore è lungo 9 centimetri, gracile poco meno del picciuolo delle foglie dalla cui ascella esso sorte, siccome il fiore nel saggio, che descriviamo, è staccato dal peduncolo, quello che descrivo per picciuolo dovrà essere considerato come un ramo, che all'apice sopporta una foglia abortita, ed il fiore, che sorte fuori dall'ascella della foglia abortita, è sopportato da un breve penducolo.

Il ramo, il peduncolo ed il picciuolo sono ancor essi coperti di piccoli punti neri poco prominenti.

Il fiore è assai grande, e sembra largamente campanulato, lo che non è proprio delle specie di questa sezione: dall'apice dei petali sino alla base dell'androforo, misura 7 centimetri. I petali sono di un giallo intenso, transversalmente dilatati, obovati, sinuato-dentati all'apice, appena pubescenti nella parte esterna.

La macchia porporina alla base non è pronunciata, ma sembra che nello stato di diseccazione avessero i petali una tinta porporina che si irradia dalla base in alto. L'androforo, è lungo più di 3 centrimetri di color

porporino ben pronunciato, glabro, slargato alla base e per una metà nudo, nella metà superiore anterifero, gli stami poco numerosi, la parte libera piuttosto breve, lo stilo supera l'androforo ed all'apice è diviso in tre parti con le lacinie discoste fra di loro, l'antere come nel genere.

Le bratteole sono tre, largamente ovate, glabre, profondamente laciniate, colle lacinie, lanceolate, che da una base slargata si pronunciano in un apice acuminato, i seni fra una lacinia ed un'altra sono assai slargati.

Il fusto come è indicato dalla scheda costituisce un albero alto 20 piedi, della grossezza del femore umano, colla corteccia levigata.

Il frutto non fu osservato perchè neppure matura in Egitto.

Nel luogo natale dove matura i frutti devono assumere proporzioni assai più grandi. Per l'abito e la durata appartiene a questa sezione quantunque non ne avessimo veduto le capsule ed i semi.

Per le foglie esattamente quinquelobe, sino all'estremità dei rami, la nostra pianta ha molta rassomiglianza con la pianta del Pluchenezio, ma lo stesso dice che la pianta è frutescente annuale, espressioni un poco contradittorie, lo che se indica effettivamente una pianta annuale non conviene certo alla nostra pianta, e questo carattere non è proprio delle specie a semi agglomerati, che sono tutte più o meno fruticose.

51. Gossypium brasiliense Macf.

G. caule valide fruticoso, erecto, ramoso; foliis amplis profunde cordatis, 5-7 lobatis, lobis radiatim divaricatis, medio et duabus laterolibus eo proximis exceptis, infra basin porrectis, petiolo approximatis, margine invicem obtegentibus; bracteolis ovato-rotundatis, corolla convoluta longioribus, profunde laciniatis; capsula ovata, acuminata, bracteolis breviore, loculis 7-9 spermis seminibus facie plana invicem arcte adhaerentibus, lana longa obvolutis.

Gussypium brasiliense Macf. fl. jam. I, p. 77; Walp. rep. bot. I. p. 312; Tod. oss. cot. p. 97.

Gossypium arboreum Arrab. fl. flum. VII, tab. 29.

Gossypium religiosum Parl. sp. cot. p. 34, ex parte, non Linn. exc. pl. synonimis.

Xylon brasilianum I. B. hist. I, p. 347; Zanon. rar. stirp. hist., ed. Mont., pag. 236.

Xylon arboreum I. B. hist. pl. p. 346, icon seminum tantum.

Ameni-jou arbre portant le coton De Lery. p. 109.

Aminiiu Brasiliensum, Lusitanis, Algodou et frutex; Algadoon Gossypion Marcgr. bras p. 39; Aminuiiu sive Gossypium Pis. bras. p. 186.

Bambagia di Pernanbucco arborea Zan. hyst. bot. p. 40.

Bambagia arborea di Pernanbucco Zan. rar. stirp. hist., edit. Mont., tab. 182, mala, quod semina bona.

Gossypium arboreum ex Pernanbucco domini Zanoni. Breyn prod. I, p. 37.

Gossypium brasilianum flore flavo Sloan. cat. jam. p. 156; Herm. prod. par. bat. p. 337.

Gossypium peruvianum Seem fl. vit. p. 22; non Cav.

Gossypium barbadense var. A Grisb. fl. west. ind. isl. p. 86.

Gossypium barbadense var. acuminatum Pl. et Trin. fl. nov. granat. in ann. des se. nat. ser. IV, XVII, p. 171.

Gossypium herbaceum flore campanulato Moris hist. oxon. 3, p. 517, sect. 12, tab. 17, fig. 2.

Cotonier de Pernabueco de Bresil Hardy. man. du cult. de cot. p. 19?

Icon nostra tab. IX, fig. 1 ad 9, et tab. XII, fig. 34.

Var. cerrutianum; foliis amplioribus septemlabatis netalis, immaculatis; seminibus 9-11, piramidem elongatam despositis.

Gossypium brasiliense var. cerrutianum Tod. oss. cot. p. 98

Abitazione. Nel Brasile e forse in molti altri luoghi dell'America tropicale.

Fiorisce. Presso di noi in ottobre.

Osservazioni. Questa specie sebbene per la forma della capsula si avvicina al G. acuminatum non pertanto ne è distinta per la forma dei lobi delle sue foglie, e per il numero dei suoi semi che ve ne sono per ogni loggia da circa sette a nove.

La specie descritta dall'Hardy ha i fiori di un bel color giallo, grandi, con una macchia atropurpurea alla base, lo che non conviene affatto con la nostra pianta.

La var. cerrutianum si ebbe da noi dal signor Cerruti console italiano a Bahia, e ci sembra differire dalla specie perchè le foglie sono assai grandi, il fiore è di un color giallo pallidissimo, senza avere alcuna macchia verso la parte inferiore dei petali, i semi ordinariamente sono nove disposti in una stretta piramide e coperti di una lana cotonifera morbida e lunga, come l'hanno ordinariamente le altre specie di questa sezione.

Il sinonimo di Gossypium arboreum Arrab. fl. flum. (tab. 49) da noi riferito alla specie, per il modo come il fiore si trova dipinto si avvicina molto a questa varietà.

A questa specie sembrano molto vicine, la pianta una volta coltivata al giardino col nome di G. barbadense, non che l'altra avuta dalle collezioni del Welwitsch col nome di G. nanking, e quindi sembra che anco in questa specie ci sia una specie che ha la lana fulva.

In generale tutti i sinonimi dei moderni botanici sono incerti.

Gli antichi botanici la distinsero benissimo e furono colpiti dal modo come erano disposti i semi e se ne diedero cura ad eseguirne l'analogo disegno con la lana già separata dagli stessi tranne dalla figura del Zanoni, che ha i semi colla lana spiegata. È coltivata in tutte le isole delle Antille e dell'America meridionale, non fruttifica che sotto i tropici. Nel commercio era conosciuta col nome di Cotonier naté.

Il Rhor distingue questo cotone, che nasce comunemente al Brasile, ove pria era coltivato in una più larga scala, da quello della Guiana, poichè afferma che quest'ultimo porta da 9 ad 11 semi; probabilmente la pianta dello Hardy si deve riferire alla specie propria della Guiana.

Nessuna specie di questa sezione arriva a fruttificare bene in Sicilia nè la pianta può coltivarsi all'aria aperta.

Negli Erbarii mancano completamente i saggi completi.

Nell'Erbario del Webb sotto nome di G. arboreum ci è un Gossypium arboreum senza provenienza con una capsula grossissima, che appartiene alle specie di questa sezione.

Più ci è un altro G. arboreum le cotonier che ha per indicazione Riedlè Portorico, proveniente dall'Erbario del Desfontaines, che è molto vicino al nostro G. maritimum; esistono le sole foglie superiori coi fiori malamente disseccati, senza capsule, che non può con certezza determinarsi; ma che certo non è il G. arboreum Linn.; sarebbe però questa la pianta, che esiste ora nell'Erbario Linneano e che dicono di doversi riferire al G. barbadense?

52. Gossypium racemosum Poir.

G. caule fruticoso, glaberrimo; foliis subcordatis, trilobis, acuminatis; ramis subaphyllis patentibus, ad apicem articulatis; floribus pedicellatis, erectis.

Gossypium racemosum Poir. dict. enc. supp. 2. p. 370; Dec. prod. I, p. 457; Tod. oss. cot. p. 98, et ind. sem. hort. bot. pan. ann. 1864 p. 19 e 32.

Gossypium arboreum Parl. ind. sem. hort. mus. fl. ann. 1861, p. 11.

Coton de Portorico Rhor obs. sur le cot. trad. fr. p. 64?

Icon nostra tab. X, fig., tab. XII, fig. 35.

Abitazione. A Portorico, e forse in altre provincie dell'America tropicale; oltivato nei giardini di Firenze e di Palermo.

Fioritura. In Palermo fiorisce negli ultimi di ottobre.

Osservazioni. L'infiorescenza di questa pianta è singolarissima e differisce da tutte le specie da noi sinora accennate; dall'ascella delle foglie parte un ramo privo di foglie, che tostochè sorpassa in lunghezza il picciuolo produce una fogliolina piccola da sembrare una brattea, ivi questo ramo si articola, sopportando un peduncolo brevissimo, da circa un pollice, che produce un fiore d'un color giallo sbiadito privo di macchie, coi petali più brevi delle bratteole, il ramo all'apice invece di sopportare un fiorellino sviluppa presso di noi uno e rare volte due fiori; la fogliolina bratteiforme che nasce alla base dell'articolazione è decidua, e quindi sembra, che i fiori fossero sopportati da lunghi peduncoli che all'apice sono articolati.

Presso di noi la pianta vegeta stentatamente in piena aria, ed arriva appena a maturare le capsule le quali sono in poco numero; lo abbiamo riferito al G. racemosum poichè l'infiorescenza ci è sembrata identica, ancorchè non potesse esattamente dirsi racemosa, e quantunque le foglie dell'apice dei rami fossero quinquelobe e non mai trilobe.

Il saggio su cui il Poiret foggiò la sua descrizione, ci è sembrato un saggio tolto dall'apice dei rami di una pianta lussureggiante; dove il ramo privo di foglie, che sopporta i peduncoli dei fiori, avea ricevuto un gran sviluppo.

Non pertanto dobbiamo avvertire, che il Rohr descrive i semi della sua pianta come totalmente coperti di borra, ciò non si avvera nella nostra specie, dove la lana corta fa soltanto corona attorno all'ilo.

Ciò è potuto forse facilmente avvenire dal perchè le capsule presso di noi non raggiungono la completa maturità.

Nella tavola IX, figura a abbiamo disegnato taluni semi di cotone che ricevemmo dall'America, ma non siamo sicuri se esso possa riferirsi al G. racemosum, poichè la pianta non giunse neppure ad aprire i fiori. Sarebbe stato forse il cotone della Guiana di cui parla il Rhor?

La pianta che abbiamo coltivato negl'anni 1876-1877 e 1878 nel Real Orto Botanico proviene però dai semi ricevuti dal Brasile.

Nell'Erbario del Webb esiste un saggio autentico del Gossypium racemosum Poir. proveniente dall'Erbario del Desfontaines dove vi è unica etichetta, di unico carattere dove sta scritto: Gossypium racemosum Poir. encycl. suppl. Portorico 1798, Ledru; esso consiste in un apice di ramo più lungo di 23 centim. con l'apice tagliato, il quale ha molti rami secondari sprovvisti di foglie, articolati superiormente, ed ognuno di essi sopporta una capsula, un solo ne sopporta due, ha cinque capsule mature, una imperfetta coi rami privi affatto di foglie, anco di foglie bratteiformi situate alle articolazioni e mancano ancora le stipule.

Un solo dei rami ha nelle articolazioni una foglia diminuita triloba sorretta dal suo picciuolo, che è gracilissimo, ed in altra foglia tutta raggrinzata senza picciuolo e con la lamina interamente smozzata; e poi due brattee situate all'apice del ramo, che sopporta questa foglia, con il fiore e la terza brattea mancanti, i semi sono come si indicano nella descrizione del Poiret coperti di doppia borra l'una tenacemente aderente e l'altra lunga e bianca. Ci sembra una specie diversa dal G. brasiliense, poichè presso di noi il G. brasiliense non produce tutta questa quantità di capsule, mentre al contrario, quella coltivata in Palermo ed all'orto di Firenze col nome di G. racemosum produce molti fiori, nel modo istesso come nel saggio del Ledru.

Le foglie che esistono nel saggio da noi osservato nell'Erbario del Webb non sono acuminate; il peduncolo è un ramo articolato al suo apice.

Le cose dette dal Poiret nel luogo da noi citate sono le seguenti;

« Cette expéce est remarquable par la disposition de ses fleurs. Elle « paroit former un très-fort arbrisseau, dont les rameaux sont épais, cy- « lindriques, un peu bruns, très glabres, ainsi que toute la plante; les feuilles « ovales, pétiolées, à peine en coeur, traversées par des nervures noirâtres, « à trois lobes acuminés, très-entiers. De l'aisselle des feuilles sort un très « fort peduncule, dur, roide, à demi cylindrique, un peu anguleux à ses « bords, très-long, formant un angle droit avec les tiges, supportant ordi- « nairement à son sommet deux ou trois fleurs pédicellées; les pédicelles « épais, redressés, prèsque verticaux, les trois folioles du calice exterieur

« très-larges, incisées à leurs bords. Le fruit est une capsule s'ouvrant à « son sommet en trois valves aigues. Les graines sont noires, ovales; le « coton ne s'en détache que très-difficilement.

« Cette plante croit à Porto Ricco, d'où elle a été apportée par « M. Ledru (v. s.). Ce que j'ai pris pour des péduncules pourrait bien « être des rameaux dépouillés de feuilles. L'état des individus observés ne « m'a point permis de vérifier cette conjecture ».

Species incertae.

53. Gossypium suffruticosum Berl.

G. suffruticosum; foliis integris, trilobisque, subtus pubescentibus, uniglandulosis; caule scabro; pedunculis subbifloris, petiolo longioribus; calycibus superne argute laciniatis.

Gossypium suffruticosum Bert. diss. pl. nov. et de byss. antiq. p. 6. tab. A., et in comm. bonon. II, p. 216 tab. 2; Tod. oss. cot. p. 95.

Osservazioni. È ben difficile il formare un concetto esatto sopra questa pianta che non ci sembra doversi riferire al G. hirsutum. Sospettiamo, che sia una specie vicina al G. acuminatum Roxb.; quantunque il Bertolone si spieghi nettamente sul carattere se i semi siano liberi o aderenti.

Descrizione. Ecco quanto ne scrive il Bertoloni:

« Caulis suffruticosus, valde ramosus, teres, aut ex tereti obscure an-
« gulosus, scaber, erectus, humilis, in olla vix pedalis. Rami sparsi, patentes.
« Folia petiolata, crassiuscula, cordata, ovata, alia integra, alia bi-triloba
« acuta, coeterum, targine integerrima, supra glabra et laete viridia, sub-
« tuspubescentia, pallentia, tri-quinquenervia, venosaque nervo medio prope
« basim uniglanduloso. Petioli teretes, crassiusculi, scabri pubescentes, vix
« folio breviores.

« Stipula utrinque una ad basim petioli semilanceolata, longe acumi-
« nato-setacea, decidua. Pedunculi axillares, solitarii, petiolo longiores,
« crassi, ex tereti subangulosi, scabri, in medio, aut paulo supra medium
« articulati, in articulo bracteati, nunc simplices, uniflori, saepius bifurci,
« biflori. Bracteae foliaceae, ramentaceae, subintegrae, deciduae. Calyx
« exterior triphyllus, persistens, foliolis exquisite cordatis, late ovatis, mul-
« tinerviis, nervis radiantibus, insuper reticulato-venosis, in margine su-

« periore argutissime laciniatis, laciniis erectis, lanceolatis, apice acumi-
« nato-setaceis. Calyx interior monophyllus, membranaceus, urceolatus, ore
« repando, viridis, punctisque nigris longitudinaliter seriatis notatus, per-
« sistens primo corollam, postea capsulam arcte amplectens. Corolla calyce
« exteriore paulo longior, flava cum aliqua tinctura violacea, marcescens.
« Capsula ex ovoideo obscure trigona, acutiuscula, ad suturas leviter tri-
« sulca, glabra, foveolis minutis, inaequalibus tota superficie insculpta, tri-
« locularis, trivalvis, dissepimentis medianis. Semina matura rufo-nigra.
« Lana ex albo leviter carnea, vel alba, in totidiem pilas oblongas stipata,
« quot sunt loculamenta capsulae. Nervi et venae in dorso foliorum, petioli,
« pedunculi, et calyces externi undique nigro-punctati.

« Stirps haec media est inter Gossypium religiosum L. et Gos-
« sypium latifolium Murr. Horum prius distinguitur a nostro foliis
« plioribus, fere glabris, saepe quinquelobis, caule hirsuto, pedunculis pe-
« tiolo brevioribus, corolla initio alba, senio rosea, seminum lanugine coloris
« prorsus carnei. Alterum vero differt foliis item grandioribus, stipulis la-
« tioribus, vix acutis, caule longe altiorse, pedunculis oppositifoliis, petiolo
« multo brevioribus, calyce interiori quinquepartito, corolla initio albida,
« senio rubescente, capsula quadri-quinqueloculari, quadri-quinquevalvi,
« lanugine seminum alba.

« Laurentius Masius, qui paucis retro annis fuit machinarius apud
« Proregem Egypti, semina hujus plantae illinc ad nos attulit, certioresque
« fecit, eam ex India in Egyptum fuisse perlatam, atque ibi nunc latecoli,
« et in octo fere annos vitam ducere. Quae vero plantae in horto nostro
« ex his seminibus prodierunt, jam a quinquennio laete vigent, fructum-
« que feracissimae quotannis evaserunt. Quid igitur fiet tum in India, tum
« in Calidiori Egypti, plaga? Quod cum persuasum haberem cogitavi de hoc
« stirpe in inferiorem Italiam inferendo, ubi Gossypium herbaceum
« L. plurimo ab hinc tempore, copiose colitur; quare semina ejus Joanni
« Gussonio botanico viro apud Neapolitanos praestantissimo impertienda
« solliciti duxi ».

54. Gossypium latifolium Murr.

G. foliis acutis, infimis, indivisis, reliquis, trilobis subtus uniglandulosis (Murr.).

Gossypium latifolium, Murr. goett. 1776, p. 22, tab. 1; Willd. sp. pl. III, p. 806; Dec. prod. *I*, p. 456; Tod. oss. cot. p. 93; Parl. sp. cot. p. 61.

Abitazione. Coltivato nel Giardino di Gottinga.

Fioritura. Luglio.

Osservazioni. Il Parlatore sospetta che si tratti della stessa pianta del G. barbadense. Non sappiamo riconoscere la specie effigiata dal Murray, forse perchè il Murray dubitò che alla sua pianta si fosse potuto riferire il sinonimo del Piuchenezio (tab. 188, fig. I), ma non ci sembra che possa riferirsi alla Sea Island, che è il G. barbadense del Parlatore.

A noi ci sembra una specie molto affine al vero G. barbadense Linn. non aut.

Il Murray avea prima della descrizione della pianta dette le cose seguenti intorno alla provenienza della sua specie.

« Prodeat itaque Gossypii species in medium, cujus semina ill. Spiel-« manno adscripta nomine G. Macedonici debeo, quam vero nullibi « hucusque ita designatam inveni, ut ab aliis congeneribus perfecte di-« scernatur, nec ullibi ita depictam ut sine dubitatione imaginem ad « meum stirpem referre possem ».

Lamarck nella Enciclopedia metodica sospetta che la pianta del Murray fosse identica al suo G. tricuspidatum.

È singolare, che si tratta di una pianta perenne, che fiorì e fruttificò nel corso dell'anno, e che poi persistè per molti anni; lo che conferma, non può essere avvicinata alle specie annuali. Pel nome di G. macedouium attribuitogli dallo Spielmanno; si deve trattare di qualche specie nel secolo passato coltivata nella Macedonia.

Descrizione. Ecco quanto ne scrive sul proposito il Murray, loc. ut.

« Folia semipedalia magna, reniformia, glabra, persistentia, petiolata, « petiolo apice dilatato.

« Caulis quadri, vel quinque-pedalis, perpendicularis, teres basi rectior « ibidemque cortice bruno rimoso, obductus, crassitie pennae cygneae, su- « perius flexuosus et crassior, subangulosus, internodiis inaequalibus, ad « exortum ramorum tumibus, viridis, scaber, pubescens, ramosus, punctulis « atris, prout rami, petioli pedunculi et venae minores foliorum ipsaque « folia tenella, notatus.

« Rami alterni, omni versu dispositi, hinc inde in caule approximati, « axilares, sed aliorsum ad latera, quam petioli substrati, directi, longi, basi « nudi, patentes, obtuse triquetri, ceterum trunco fimiles.

« Folia magna, petiolata, horizontalia vel obliqua, cordata, lata, infima « tam caulina, quàm ramea, indivisa, superiora profunde triloba, lobis acu- « minatis, majora ad palmam supraque usque, nervoso-venosa, pubescentia « praeprimis in venis, quae productiores, glandulosa, petiolata.

« Glandula unica in vena media folii, pollicis circiter a basi distantia. « Petiolus folio sesquilongior, patentissimus, basi crassius subinde varie « flexus.

« Stipulae ad utrumque petioli, et pedunculi latus binae, obliquae, qua- « rum petiolo propriae angustiores, reliquae ovato-lanceolatae.

« Flos solitarius, plerumque in singulo ramo modo unus, pedunculatus, « pedunculus brevis, triqueter, atro punctatus, oppositifolius.

« Calyx duplex punctatus, quorum externus magnus, triphyllus, ner- « vosus, dum clanditur, triqueter, foliolis cordatis laciniatis, laciniis, lan- « ceolatis convergentibus; internus triplo altero brevior, urceolatus, striatus, « quinquepartitus laciniis acuminatis brevibus.

« Corolla monopetala, quinquepartita, laciniis basi cohaerentibus ibi- « demque hirsutis, subtriangularibus, lateribus inaequalibus et oblique ab- « scissis, rugosissimis, oblique flexis, expanso-plana, magna (instar Alceae « roseae) albida, dum marcescere incipit, rubescens, absque maculis baseos.

« Stamina multa; filamentis in columnam basi coalitis apice liberis, « antheris ovatis, compressis, basi bifurcis.

« Pistillum unicum, superum, staminibus longius; germine subgloboso; « stylo brevi, striato; stigmatibus quinque, ultra stamina propendentibus, « atropunctatis.

« Pericarpium: capsula ovato-oblunga, grandior, quadrivalvis rarius « quinquevalvis, valvis lanceolato-ovatis, apice sulcato donatis,' quadrilo- « cularis rarius quinquelocularis; columella in quolibet loculo serrata ex « affixis seminibus.

« Semina ovata, altero extremo, quo inseritur, acuto; in quolibet loculo, « quatuor, quinque, fex, plura, duplici serie longitudinaliter disposita, lana « candidissima, ad insertionem vero viridi in gyros eleganter torta vestita. « Animadversiones. Quam ill. a Linnè suppeditavit (Syst. veget. « p. 522) descriptionem Gossypii religiosi, multa continet, quae in hanc spe- « ciem quadrant, alia omittit in hac ipsa obvia. Nigra vero puncta ramulorum,

» quorum meminet, non uni specie priva sunt. Optimum discrimen a foliis » inferioribus indivisis desumitur, quae ab initia ad florescentiam usque eadem « forma permanent ejusdem fere magnitudinis, ac reliqua lobata; quam « foliorum quorundam integritatem de suo religioso Linneus plane « non tangit.

« In pancissimis foliis et haec sinu unico obtuso notantur; prout et ra- « rissime superiorum foliorum unum vel alterums uccessu temporis. quinque- « lobum sed obscura sit. Si quod ex Plukenetii Gossypiis pro synonymo « mei agnoscendum sit: videtur effe Gossypium frutescens annuum folis « trilobato barbadense (Almag. p. 172) quod jam ill. Linneus Gossypio « Barbadensi suo una cum icone (Phytogr. tab. 188 fig. 1ª) adscripsit. « Quoniam autem Plukenetius glandularum in foliis numerum non memorat, « triloba vero figura foliorum utrinque communis est; adhuc sub judice « lis est; quae stirps potissimum jus vindicandi sibi descriptionem Pluke- « neti habeat. Capsula descripti a me Gossypii grandior est longe ista ex « Gossypio herbaceo, et eadem proportione plus lanae continet, et, ut mihi « visum, plus fructuum producit, ut inde appareat plantationem prioris « plus longe lucri quam posterioris promittere. Videunt quibus plures spe- « cies simul comparare datur, anne numerus valvularum et loculorum di- « versus ad specificam differentiam stabiliendam conferat. In G. herbaceo « enim capsula est trivalvis, trilocularis, in descripto autem quadrivalvis « et quadrilocularis rarissime quinquevalvis et quinquelocularis ».

Spiegazione delle Tavole

Tavola I.

(Figura colorata)

Gossypium sanguineum Hasskrl.

1. Ramo fiorito.
2. Foglia.
3. Petalo.
4. Androceo e Gineceo.

(Figura nera)

Gossypium arboreum.

Ex Cavan. Diss. tab. CLXI.

A. Ramo fiorito.
B. Petalo.
C. Androceo e Gineceo.

Tavola II.

Gossypium roseum var. albiflorum Tod.

1. Ramo fiorito.
2. Fiore aperto.
3. Foglia.
4. Capsula verde.
5. Capsula matura.
6. Petalo.
7. Androceo e Gineceo.

Tavola III.

(Figura colorata)

Gossypium nanking Meyen.
Var. floribundum.

1. Ramo fiorito.
2. Petalo.
3. Androceo e Gineceo.
4. Gineceo.
5. Capsula verde.
6. Fiore in buccia.
7. Brattea.
8. Capsula matura.
9. Seme con il cotone.
10. Foglia.

(Figura nera)

Gossypium nanking Meyen.

Ex. Verhandl.
d. Gartenbau Vereins der Preuss.
Staaten. Bd. XI, taf. III.

A. Ramo della pianta.
B. Ramettino col fiore.
C. Foglia.
D. Capsula con le brattee.
E. Capsula tagliata traversalmente.

Tavola IV.

Gossypium wightianum Tod.

1. Ramo fiorito.
2. Foglia.
3. Petalo.
4. Androceo.
5. Gineceo.
6. Brattea.
7. Capsula verde.
8. Capsula matura.
9. Seme con il cotone.

a. Foglia
b. Capsula
c. Brattea

} del **G. herbaceum** Linn.

Tavola V.

Gossypium anomalum W. et. P.

1. Ramo fiorito.
2. Capsula con le brattee.
3. Capsula quasi matura.
4. Calice.

Gossypium lanceolatum Tod.

I. Ramo fiorito.
II. Brattea.
III. Androceo e Gineceo.
IV. Petalo.

Tavola VI.

Gossypium mexicanum Tod.

1. Ramo fiorito.
2. Foglia.
3. Petalo.
4. Androceo e Gineceo.
5. Calice.
6. Brattea.
7. Capsula verde.
8. Capsula matura.
9. Seme con il cotone.

Tavola VII.

Gossypium maritimum Tod.

1. Ramo fiorito.
2. Foglia.
3. Capsula verde con le brattee.
4. Petalo.
5. Androceo.
6. Gineceo.
7. Capsula matura.
8. Seme con il cotone.

Tavola VIII.

Gossypium maritimum var. polycarpum Tod.

1. } Ramo fiorito.
2. }
3. Capsula verde.
4. Brattea.
5. Petalo.
6. Gineceo.
7. Androceo.
8. Capsula matura.
9. Seme con il cotone.

Tavola IX.

Gossypium brasiliense Macf.

1. Ramo fiorito.
2. Petalo.
3. Androceo.
4. Gineceo.
5. Capsula verde.
6. Brattea.
7. } Semi con il cotone avviluppato.
8. }
9. Seme con il cotone spiegato.

a. Semi con il cotone spiegato del G. Racemosum *Poir*.

Tavola X.

I. - Gossypium Robinsonii F. Muell.

1. Ramettino fiorito.
2. Androceo e Gineceo.
3. Calice.
4. Stipola.

II. - Gossypium flaviflorum F. Muell.

1. Ramettino fiorito.
2. Petalo.
3. Androceo e Gineceo.
4. Calice.
5. Stipola.

III. - G. australe F. Muell.

var. pedunculatum.

1. Ramettino fiorito.
2. Calice.
3. Brattea.

a. Foglia
b. Capsula } del G. australe *F. Muell.*

IV. - Gossypium Sturtii F. Muell.

Ramo.

V. - Gossypium Cunninghamii Tod.

1. Rametto col fiore.
2. Androceo e Gineceo.
3. Calice.
4. Stipola.

VI. - G. thespesioides F. Muell.

1. Ramo col fiore.
2. Androceo e Gineceo.
3. Calice.
4. Stipola.
5. Capsula verde.

Tavola XI.

Quadro comparativo delle lane cotonifere.

1. Gossypium roseum Tod.
2. » » » var. albiflorum.
3. » » » » floribundum.
4. » » » glabratum.
5. » cernuum Tod.
6. » » » var. macranthum.
7. » » » » multiflorum.
8. » neglectum Tod.
9. » intermedium Tod.
10. » Wightianum Tod.
11. » » » var. humile.
12. » nanking Meyen.
13. » herbaceum L.
14. » herbaceum L. var. microcarpum.
15. » » » » hirsutissimum.
16. » microcarpum Tod.
17. » » » var. rufum.
18. » » » » luxurians.

19. Gossypium hirsutum Mill.
20. » » » var. glabratum.
21. » » » » album.
22. » » » » rufum.
23. » » » » rufescens.
24. » » » » hardyanum.
25. » hirsutum Mill. var. microcarpum.
26. » glabratum Tod.
27. » maritimum Tod.
28. » » » var. jumelianum.
29. » » » » jumelianum-rufescens.
30. » » » » degeneratum.

Tavola XII.

31. Gossypium maritimum Tod. var. polycarpum.
32. » mexicanum Tod.
33. » Figarei Tod.
34. » brasiliense Macf.
35. » racemosum Poir.

I. Gossypium vitifolium Lamk.

II. Gossypium Rhori Tod.

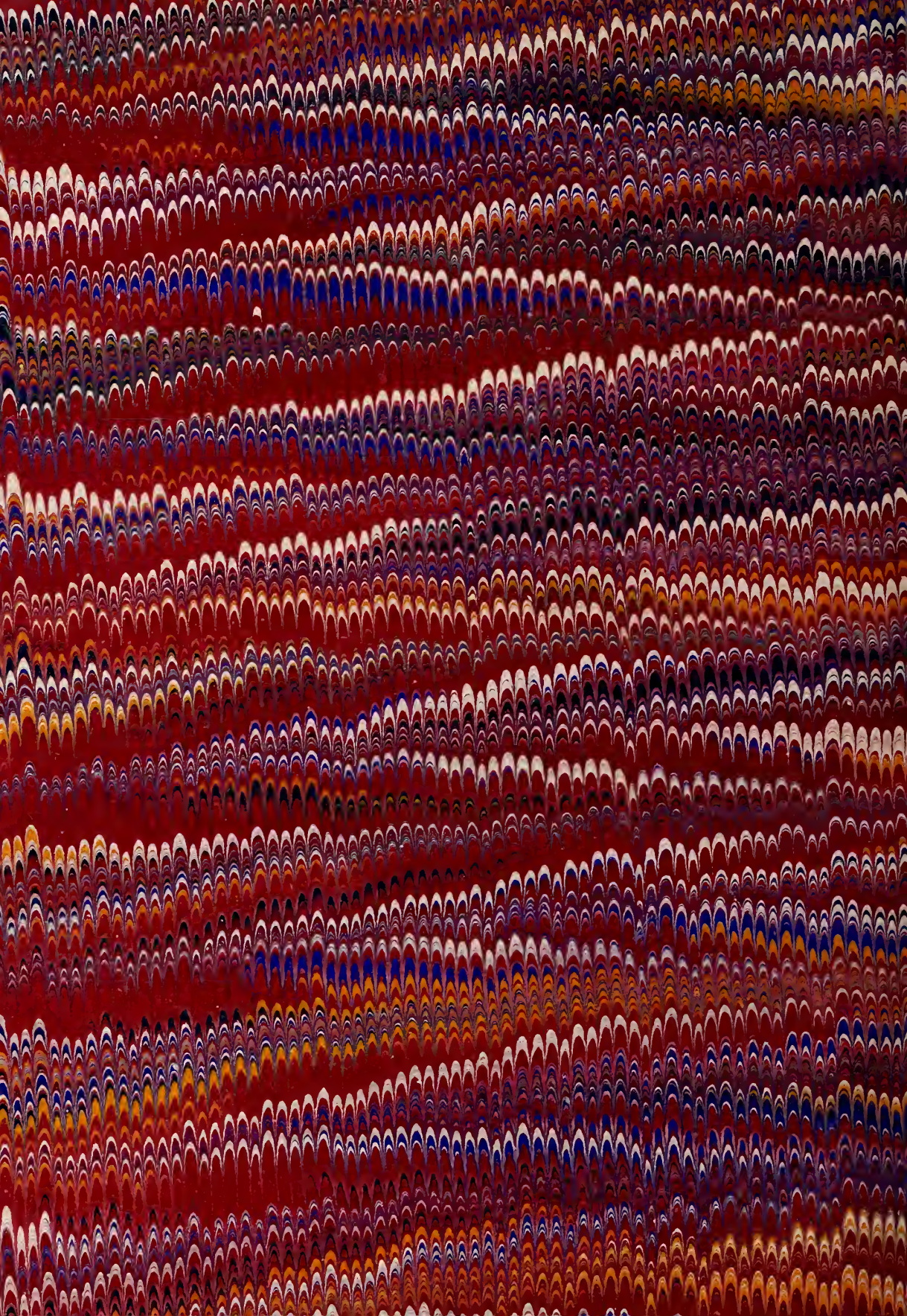
III. Gossypium fruticulosum Tod.

Index specierum et synonimorum.

Fugosia australe Bth et Muell. ..... *Pag.* 115
» *flaviflora F. Muell* ..... » 105
» *latifolia Bth et Muell* ..... » 109
» *populifolia Bth et Muell.* ..... » 107
» *punctata Bbh et Muell* ..... » 110
» *Robinsonii F. Muell* ..... » 113
» *thespesioides Bth et Muell* ..... » 103
Gossypium acuminatum Roxb. ..... » 249
» *albiflorum Tod.* ..... » 164
» » *var. glabratum* ..... » 165
» » *var. floribundum* ..... » 165
» *album Hamilt* ..... » 210
» *album Hort. petrop.* ..... » 155
» *album Wigh. et Arnott.* 141–210
» anomalum W. et P ..... » 113
» arboreum Linn. ..... » 176
» *arboreum Parl.* 169–268
» *arboreum Arrab.* ..... » 265
» australe F. Muell ..... » 115
» » var. pedunculatum Tod. ..... » 115
» *australiense Tod.* ..... » 117
» barbadense Linn. ..... » 234
» *barbadense Parl.* ..... » 225
» *barbadense Hk. et Arnott.* ..... » 195
» *barbadense Hk.* ..... » 198
» *barbadense var. integrum Gris.* ..... » 234
» *barbadense var. acuminatum. Mast.* ..... » 249
» *barbadense var. hirsutum Mast.* ..... » 211
» *barbadense var. Sea Island Wigh. Royl.* ..... » 225

Gossypium *barbadense var. Wiglit.* ..... *Pag.* 210
» *barbadense var. nigrum In. et Plam.* ..... » 198
» *barbadense var. Upland Georgian Royl.* ..... » 210
» *barbadense var. acuminatum Tr. et Pl.* ..... » 265
» *barbadense var. a Gris.* ..... » 265
» brasiliense Macf. ..... » 265
» » var. cerrutianum Tod. ..... » 265
» cavanillesianum Tod. ..... » 153
» cernuum Tod. ..... » 160
» » var. macranthum Tod. ..... » 160
» » var. multiflorum Tod. ..... » 160
» *chinense Fisch. et Ott.* ..... » 170
» caespitosum Tod. ..... » 201
» *croceum Hamilt.* ..... » 190
» costulatum Tod. ..... » 109
» Cunninghamii Tod. ..... » 110
» drynarioides Seem. ..... » 248
» *eglandulosum Cav.* ..... » 132
» Figarei Tod. ..... » 208
» flaviflorum Tod. ..... » 165
» *frutescens Last.* ..... » 240
» fruticulosum Tod. ..... » 187
« *fuscum Roxb.* ..... » 212
» glabratum Tod. ..... » 221
» *glabrum Lamk.* ..... » 251
» herbaceum Linn. ..... » 131
» *herbaceum Herb amat.* ..... » 211
» » *Wight.* 141, 169, 176
» » *Mast.* ..... » 141
» » *Swartz* ..... » 237
» » *var. China cotton Roxb.* ..... » 169
» » *var. Dacca Roxb.* ..... » 169
» » *var. obtusifolium Wight.* ..... » 141
» » var. hirsutissimum Tod. ..... » 132
» » *var. lana rufa Parl.* ..... » 147
» » var. microcarpum Tod. ..... » 132
» » *var. rufum Targ.* ..... » 212
» » *var. religiosum Mast.* ..... » 212
» hirsutum Mill. ..... » 210

Gossypium *hirsutum Cav. Lamk.* ..... *Pag.* 153
» » *var. Parl.* ..... » 185
» » var. album Tod. ..... » 111
» » var. glabratum Tod. ..... » 112
» » var. hardyanum Tod. ..... » 111
» » var. intermedium Tod. ..... » 212
» » *var. lana rufa Parl.* ..... » 212
» » var. macrocarpum Tod. ..... » 211
» » *var. micranthum Fig.* ..... » 208
» » *var. rufo-fulvescens Gasp.* ..... » 212
» » var. rufum Tod. ..... » 211
» indicum Lamk. ..... » 150
» *indicum Raddi* ..... » 141
» » *Cav.* ..... » 147
» » *Royl.* ..... » 155
» » *Parl. Tod* ..... » 147
» » *Menz.* ..... » 127
» » *var. Dacca cotton Royl.* ..... » 170
» intermedium Tod ..... » 155
» » var? japonicum Tod. ..... » 155
» » var. royleanum Tod. ..... » 155
» jamaicense Macf. ..... » 237
» javanicum Dene. ..... » 123
» klotzschianum And. ..... » 188
» labillardercanum Tod. ..... » 258
» lanceolatum Tod. ..... » 185
» latifolium Murr. ..... » 273
» macedonicum Murr. ..... » 273
» macranthum Tod. ..... » 262
» maritimum Tod. ..... » 225
» » var. degeneratum Tod. ..... » 226
» » *var. floribundum Tod.* ..... » 226
» » var. jumelianum Tod. ..... » 225
» » *var. pallidiflorum Tod.* ..... » 232
» » policarpum Tod. ..... » 226
» mexicanum Tod. ..... » 193
» *micranthum Cav.* ..... » 132
» microcarpum Tod. ..... » 181
» » var. rufum Tod. ..... » 181

Gossypium microcarpum var. luxurians Tod. ..... *Pag.* 182
» » var. ibridum Tod. ..... » 182
» *molle Maur.* ..... » 143
» nanking Meyen Tod. ..... » 147
» » var. grandiflorum Tod. ..... » 147
» neglectum Tod. ..... » 169
» » roxburghianum Tod. ..... » 169
» » chinense? Tod. ..... » 170
» *nigrum Hamilt var. punctatum Webb.* ..... » 198
» obtusifolium Roxb. ..... » 129
» oligospermum Macf. ..... » 220
» *parvifolium Nutt.* ..... » 127
» peruvianum Cav. ..... » 240
» *peruvianum Royl.* ..... » 249
» *peruvianum Seem.* ..... » 265
» populifolium F. Muel. ..... » 107
» prostratum Thon. et Schum. ..... » 197
» » var. rufescens ..... » 197
» *pubescens Spltzbr* ..... » 179
» punctatum Thon. et Schum ..... » 198
» *puniceum Fenzl. et Jacq.* ..... » 179
» purpurascens Poir. ..... » 244
» racemosum Poir. ..... » 268
» religiosum Linn. ..... » 190
» *religiosum Soland.* ..... » 193
» *religiosum Cav.* ..... » 211
» *religiosum Rottl.* ..... » 212
» *religiosum Walp.* ..... » 147
» *religiosum Moris.* ..... » 212
» *religiosum Parl.* ..... » 265
» *religiosum Forst.* ..... » 127
» *religiosum Hort. gen.* ..... » 147
» Rhorii Tod. ..... » 242
» Robinsonii F. Muell. ..... » 113
» roseum Tod. ..... » 164
» » albiflorum. ..... » 164
» » *albiflorum.* ..... » 164
» » var. floribundum. ..... » 165
» » var. glabratum ..... » 165

Gossypium *Roxburghii Tod.* ... *Pag.* 170
» *royleanum Tod.* ... » 155
» *rubicundum Roxb.* ... » 176
» *rubrum Forsk* ... » 176
» *sandvicense Parl.* ... » 127
» sanguineum Hasskrl. ... » 179
» *senarense Fenzl.* ... » 124
» *siamense Ten.* ... » 210
» *siamense var. lana rufa Ten* ... » 212
» *Stauntonii Herb. Webb.* ... » 170
» *Stocksii Mast.* ... » 132
» Sturtii F. Muell. ... » 117
» suffruticosum Bert. ... » 272
» taitense Parl. ... » 195
» thespesioides F. Muell. ... » 103
» Thurberii Tod. ... » 120
» tomentosum Nutt. ... » 126
» tricuspidatum Lam. ... » 205
» *tricuspidatum Cat. prod.* ... » 212
» *tricuspidatum Torn.* ... » 211
» vitifolium Lam. ... » 251
» *vitifolium Herb Webb* ... » 262
» *vitifolium Del* ... » 262
» *vitifolium Torn.* ... » 225
» walchottianum *Tod.* ... » 119
» wightianum Tod. ... » 141
» » *var. intermedium* ... » 141
» » var. humile Tod. ... » 142
» » *var. pallidum* ... » 141
» » *var. pubescens* ... « 141
Hibiscus punctatus A. Cunn. ... » 110
» *thespesioides R. B.* ... » 103
Sturtia gossypioides R. B. ... » 117
» *hibiscoides F. Muell.* ... » 115
Thurberia thespesioides Asa Gray ... » 120